

# SKRZYDLATA POLSKA

TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY

SZYBOWCOWE  
REKORDY  
KRAJOWE  
I  
MIĘDZYNARODOWE

LOTNICZE KULISY  
TRAGICZNY  
NALOT

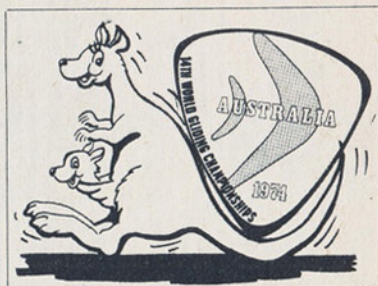
JANTAR-1  
SZYBOWIEC  
KLASY OTWARTEJ

OSTATNIA  
ZIMA  
LOTNISKA





# PIERWSZE KONKURENCJE XIV MISTRZOSTW ŚWIATA



**K**IEDY ten numer „Skrzydlatej” dotrze do rąk Czytelników, nasi szybownicy – startujący w mistrzostwach świata w Australii – będą zapewne już w kraju; spodziewamy się ich bowiem 1-2 lutego. Znać też już będą wyniki mistrzostw w Waikerie. Cykl produkcyjny naszego czasopisma nie pozwala, niestety, na tak szybką informację. Niemniej jednak – już w tym numerze publikujemy obok pierwsze telefoniczne relacje z dalekiej Australii. Są w nich krótkie wieści z przebiegu treningu szybowników, z otwarcia mistrzostw oraz różne ciekawostki.

O konkurencjach oficjalnych piszemy jeszcze mało, albowiem pogoda spłatała tego lata w Australii niemałego figla organizatorom mistrzostw, nie pozwalając – ze względu na nie sprzyjające warunki atmosferyczne (deszcze) – rozpocząć pilotom zaraz po otwarciu imprezy walki o tytuły mistrzowskie. Sądymy, iż w następnych numerach będziemy mogli podać Czytelnikom znacznie obszerniejszy serwis informacji z mistrzostw.

Jedno wszakże już pragniemy podkreślić na marginesie XIV Szybowniczych Mistrzostw Świata w Australii. Startowi naszych szybowników w Waikerie towarzyszyła wielka życzliwość naszego społeczeństwa i – wbrew początkowym przypuszczeniom – informacja o występie naszych reprezentantów na południowej półkuli była regularna i w miarę obszerna. Nasze słowa uznania kierujemy tu przede wszystkim pod adresem Redakcji Sportowej Polskiej Agencji Prasowej i Redakcji Sportowej Telewizji, które prawie codziennie informowały nas o tym co się dzieje w Waikerie. Sporo uwagi udziałowi naszych szybowników w mistrzostwach poświęcały radio i gazety codzienne, a że czasem w tych informacjach znalazło się trochę błędów i nieścisłości – wybaczymy im to, nie są przecież dla specjalistów.

Tymczasem, wracając do naszych spraw krajowych, pragniemy Czytelników poinformować, że 11 stycznia br. odbyła się w Centralnym Ośrodku Szkolenia Specjalistów Technicznych Wojsk Lotniczych w Oleśnicy konferencja prasowa, na której poinformowano dziennikarzy o bogatym programie obchodów 30-lecia ludowego Lotnictwa Polskiego. Ścisłej rzecz biorąc, 30-lecie naszego ludowego lotnictwa przypada 23 sierpnia br. Jest to data chrztu bojowego pierwszych jednostek ludowego lotnictwa, których samoloty startując z lotnisk obojowych w Zadybiu Starym i Woli Rowskiej otworzyły nowy rozdział w historii naszych Powietrznych Sił Zbrojnych. Jest to data, jak wiemy, dorocznego święta lotnictwa polskiego.

Tegorocznym obchodami 30-lecia LLP przyswieca hasło: „W roku 30-lecia Polski Ludowej i Ludowego Lotnictwa Polskiego – nowymi osiągnięciami w szkoleniu, wychowaniu i pracy społecznej wzbogacamy chlubne tradycje Wojsk Lotniczych”. Sądymy, że hasło to przyswieca nie tylko żołnierzom lotnictwa wojskowego. Idea ta i przedsięwzięcia związane z jubileuszem znajdują z pewnością odzwierciedlenie w działaniach całego naszego lotnictwa, wojskowego i cywilnego. Sprawia, że podejmowane w tym roku działania lotników polskich będą z dużym rozmachem wzbogacały dorobek polskich skrzydeł.

*J. Karus*

**W**SZYSTKO zaczęło się zgodnie z tradycją mistrzostw rozegranych w 1968 roku w Lesznie, w 1970 w Marfie (USA) i ostatnio, które odbyły się w 1972 r. we Vrsac (Jugosławia). Uroczyste otwarcie mistrzostw, którego dokonał 12 stycznia na lotnisku Waikerie premier rządu Australii – Gough Whitlam, zakończone zostało ulewą. Później padało jeszcze przez dwa dni. Stacje meteorologiczne zanotowały opad wielkości 1/5 przeciętnej rocznej dla rejonu Waikerie. Było to wydarzenie nie notowane w tym rejonie Australii od kilkudziesięciu lat, podobnie zresztą jak przed 4 laty w Marfie, gdzie miejscowi farmerzy zadeklarowali gotowość zorganizowania mistrzostw co roku, byleby tylko padał deszcz. Wszyscy pamiętamy też „deszczowe” mistrzostwa w Lesznie, a przypominanie deszczu i burz w Jugosławii jest chyba tu zbyt częste. Zbyt dobrze mistrzostwa te tkwią w pamięci szybowników, jak i ich kibiców.

Zanim jednak rozpoczęły się mistrzostwa, przez tydzień piloci mieli teoretycznie okazję do treningu. Jednak znowu złe warunki pogodowe pozwoliły w zasadzie na rozegranie tylko dwóch punktowych treningowych konkurencji. I tu pierwsze niespodzianki.

Nie uczestniczył w nich Amerykanin Richard Johnson (wszyscy chyba pamiętają jego pasjonujący przelot otwarty w towarzystwie Edwarda Makuli podczas mistrzostw w Junin), gdyż miał kłopoty z transportem swego szybowca. Formalności z odprawą celną zostały załatwione już po terminie otwarcia mistrzostw. On jeden tylko był więc zadowolony z padającego deszczu.

Drugą niespodzianką sprawili reprezentanci Francji, którzy zawsze plasowali się w czołówce. Ragot (klasa otwarta) wygrał jedną z treningowych konkurencji. Dobrze spisali się też Australijczycy (wiadomo – własny teren), a także piloci NRF. Jeśli już o nich mowa, to warto odnotować, że właśnie ekipa NRF była pierwszą, która jeszcze przed rozpoczęciem mistrzostw składała protest. Nie został on zresztą uwzględniony, co było rzeczą zupełnie oczywistą dla wszystkich pozostałych uczestników mistrzostw. Otóż zawodnicy H. W. Grosse i K. Holighaus przywieźli do swych szybowców klasy otwartej: AS-W17 i „Nimbus-II”, wymienne końcówki skrzydeł. W zależności od warunków termicznych chcieli korzystać ze skrzydeł 19 lub 21-metrowych. Na to oczywiście nie zgodziło się międzynarodowe jury, toteż piloci NRF zadeklarowali się ostatecznie na start ze skrzydłami 21-metrowymi.

Był to jeden z momentów ożywiających monotonię deszczowych dni, wypełnionych

jednak ustawiczną pracą nad szybowcami. Tak zawsze bowiem bywa, iż choć wszystko jest już zapiekie nad przyszłymi gwiazdami – mechanicy i piloci zawsze mają coś do poprawienia przy szybowcach i przyrządach pokładowych.

Polscy piloci wykorzystali okres treningowy do maksimum. Wylatali blisko po 20 godzin, pokonując odległość po około 1300 km. Przy okazji wypróbowali i zapoznali się z działaniem nowych wariometrów i radiostacji, z którymi po raz pierwszy mieli do czynienia. W konkurencjach treningowych uzyskali zadowalające wyniki. W pierwszej konkurencji w klasie standard Kępka zajął 2, a Wujczak 4 miejsce; w drugiej konkurencji Wujczak był 3, a Kępka – 7. A więc ścisła czołówka. W klasie otwartej było nieco gorzej. Tu wyraźnie dominowały szybowce 21-metrowe, co zresztą później potwierdziły pierwsze konkurencje mistrzostw. Kluk był 8 i 16, a Poźniak – 11 i 12. Lasy treningowe wylotowe zostały po nieformalnym czworoboku długości 390 km (klasa otwarta) i 360 km (klasa standard) oraz po trójkącie 233 km i 204 km.

I wreszcie, po trzech dniach opadów, we wtorek 15 stycznia przestało padać, a służba meteo zapowiedziała rozegranie konkurencji. Lotnisko ożyło, szybowce wybiegły na start, a piloci zebrałi się na odprawę. Ogłoszono zadanie dnia: dla obu klas trójkąt długości 269 km. Zbyt późno jednak wystąpiły na tyle dobre wzniesienia, by zadanie mogło być w pełni wykonane. Nikt nie powrócił na lotnisko, a niemal do środy rano nie było wiadomo czy uznano zostanie konkurencja w klasie standard. W momencie oddawania do druku tej informacji (16 stycznia) nie opublikowano jeszcze oficjalnych wyników tej konkurencji, choć już rozegrano drugą. Wiadomo było, że generalny triumf odnieśli piloci Francji, zajmując dwa pierwsze miejsca w obu klasach.

W przelotach odległościowych po wyznaczonej trasie (zamienionych z przedkociością), Francuzi uzyskali rewelacyjne wyniki. W klasie otwartej Cartry („Nimbus-II”) przeleciał 219 km, a Ragot – 216. Dalsze miejsca zajęli: Zegals (Belgia), Moffat (USA), Grosse (NRF), Delafield (Anglia), Carpentier (Kanada), a na 8 miejscu sklasyfikowany został Henryk Poźniak – 201 km. Stanisław Kluk zajął 11-12 miejsce wraz z Holighausem (NRF) – 197 km. Straty punktowe Polaków do zwycięzcy były niewielkie i w przypadku Kluka niewiele przekraczały 100 pkt.

W klasie standard tylko 9 pilotów przeleciało regulaminowe 100 km (do zaliczenia potrzebne było 8 przelotów ponad 100 km). I tu zwyciężył Francuz Penaut – 206 km, przed swym rodakiem Mercierem. Dal-

sze miejsca: Blaukens (Belgia), Bradney (Australia), Patterson (Szwecja), Cameron (Nowa Zelandia) i na 7 miejscu był Franciszek Kępka – 141 km. Stanisław Wujczak zdołał przelecieć zaledwie 15 km, nie otrzymując za to ani jednego punktu. I tu ciekawostka. Ponieważ tylko 9 pilotów przeleciało ponad 100 km, zastosowany został przy obliczeniach tzw. współczynnik dnia. Zwycięzca otrzymał więc zaledwie 108 pkt., a Kępka – 66 pkt.

Tak więc w obu klasach straty polskich szybowników do liderów były po pierwszej konkurencji niewielkie.

W środę (16 stycznia) pogoda uległa dalszej poprawie. Było już 27 stopni ciepła. Ustępujący niż zaczął się wypełniać, kończył się spływ wilgotnego powietrza. Rozegrano więc drugie konkurencje – dla klasy otwartej był przedkociością przelot po trójkącie 223 km, a dla klasy standard również trójkąt długości 192 km.

Oto telefoniczna relacja z przebiegu tego dnia otrzymana od kierownika polskiej ekipy Tadeusza Rejliaka:

„U nas jest już godzina 17.30 (w Warszawie była wówczas 8 rano). Właśnie szybowce lądują po wykonaniu zadania, można więc powiedzieć, że były to konkurencje udane. Przywołano mnie do telefonu, gdy Kępka i Wujczak byli na dole (chyba już wylądowali), a Kluk i Poźniak znajdowali się też w pobliżu Waikerie. Przypuszczam, że lepsze lokaty osiągną nasi piloci w klasie standard. W klasie otwartej natomiast nadal dominują szybowce 21-metrowe, których już kilka wylądowało. Są wśród nich maszyny ze znakami Francji, a więc chyba Francuzi uświadomią sobie, że czolowych lokat. Na razie więc nie jest najlepiej, ale też nie jest źle. Mistrzostwa przecież dopiero się zaczęły”.

Na zakończenie jeszcze jedna ciekawostka. Otóż po raz pierwszy od kilkunastu lat, w mistrzostwach świata startuje kobieta. Jest nią Adela Osti, która zakwalifikowała się do reprezentacji Włoch, wygrywając krajowe eliminacje. Sympatyczna Włoszka nie ukrywa, że to tak wysokie formy doszła dzięki udziałowi w Międzynarodowych Kobiecich Zawodach Szybowniczych, które odbyły się w ub. r. w Lesznie. „Tam przeszedłem solidny trening i choć zająłem dopiero 15 miejsce, uważam, że właśnie loty w Lesznie na polskim „Piracie” sprawiły, iż startuję obecnie w Waikerie, w gronie światowej elity szybowników”.

★

W XIV SMS startuje ostatecznie 67 pilotów reprezentujących 22 kraje (29 w klasie otwartej oraz 38 w klasie standard).

M. S.

## Z LOTU



## PO KRAJU

● **ZARZĄDZENIEM** Ministra Komunikacji z dnia 10 stycznia br. utworzone zostało przedsiębiorstwo państwowe pod nazwą „Przedsiębiorstwo Usług Lotniczych”, mające za zadanie wykonywanie wszelkiego rodzaju usług lotniczych, ze szczególnym uwzględnieniem usług agrolotniczych. PUL powstaje w oparciu o Zakład Usług Agrolotniczych Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego Warszawa-Okecie i ma przejąć od tego zakładu zadania i środki. Przedsiębiorstwo działać będzie w

ramach narodowych planów gospodarczych, według zasad rozrachunku gospodarczego i będzie się rozliczało z budżetem państwa poprzez budżet centralny. Zwierzchni nadzór nad przedsiębiorstwem będzie sprawować Minister Komunikacji za pośrednictwem Centralnego Zarządu Lotnictwa Cywilnego.

(o)

● **W CENTRALNYM Ośrodku Szkolenia Specjalistów Technicznych Wojsk Lotniczych** im. Walerego Wróblewskiego w Oleśnicy odbyła się 11 stycznia br. konferencja prasowa. Dowództwa Wojsk Lotniczych, na której poinformowano dziennikarzy o głównych przedsięwzięciach i zamierzeniach związanych z tegorocznymi obchodami 30-lecia ludowego Lotnictwa Polskiego.

● **GRUPA** samolotów polskiego lotnictwa gospodarczego wzięła udział w tzw. Operacji Desert (pustynia), organizując w okresie od połowy grudnia ub.r. do końca stycznia br. stałe pa-

trolowanie w południowo-wschodnich rejonach Egiptu – wzdłuż wybrzeży Morza Czerwonego i na pograniczu egipsko-sudańskim. Patrole miały na celu wczesne wykrywanie i niszczenie nadlatujących z pustyni Półwyspu Arabskiego chmar szarańczy.

★

● **DOWÓDCA** Wojsk Obrony Powietrznej Kraju gen. dyw. pil. Roman Paszkowski, zastępca dowódcy do spraw politycznych gen. bryg. Jan Cieślak i członkowie Rady Wojskowej spotkali się z grupą pilotów-inżynierów, ubiegłorocznych absolwentów WOSL w Dęblinie, którzy skierowani zostali do jednostek Wojsk OPK.

★

● **WALNE** zgromadzenie sprawozdawcze Aeroklubu Łódzkiego odbyło się 17 stycznia br. Rok 1973 był dla aeroklubu rekordowy. Piloci samolotów wylatali 2310 godzin, szybownicy – 2420 godzin, a skoczki wykonywali ponad 4300 skoków.

★

● **BYDGOSKI** oddział PLL LOT wykonał w ub.r. swe zadania w 113 procentach. Na trasie Bydgoszcz-Warszawa-Bydgoszcz samoloty LOTU przewiozły w 1973 r. ponad 37 tys. pasażerów oraz ok. 500 ton ładunku.

★

● **WSK „Delta”** w Mielcu wystąpiła do 9 stycznia br. pierwszą partię 5 samolotów An-2 do ZSRR, który jest największym odbiorcą samolotów z mieleckiej wytwórni.

★

● **WE WROCŁAWIU** odbył się 13 stycznia br. finał wojewódzkiej Olimpiady Wiedzy Lotniczej z udziałem 41 uczniów szkół podstawowych i średnich. Zwyciężył uczeń Szkoły Podstawowej nr 36 we Wrocławiu – Marcin Śwad.

★

● **DZIĘKUJEMY** serdecznie wszystkim tym Czytelnikom, którzy nadesłali redakcji życzenia z okazji Nowego Roku.

(v)



## Z LAUREATEM „BŁĘKITNYCH SKRZYDEŁ” REŻYSEREM SERIALU TELEWIZYJNEGO „AKCJA—V” ANDRZEJEM ZAKRZEWSKIM

W  
KAWIARENCE „SKRZYDLATEJ”

Któż z nas nie pamięta sześcioczęściowego serialu „Akcja V”, nadawanego w telewizji w zeszłym roku! Trzymał widzów w napięciu przez parę tygodni, wywoływał nieklamane wzruszenia i — co podkreślali ludzie dobrze znający się na rzeczy — wzbudzał uznanie i szacunek za bezbłędne oddanie atmosfery towarzyszącej wykonaniu jednej z największych w Europie, najodważniejszych akcji jakie wykonywali żołnierze antyhitlerowskiego podziemia. Żołnierzami tymi — byli Polacy.

Mam przed sobą reżysera serialu, Andrzeja Zakrzewskiego. Szczupły, wysoki, o ujmującym sposobie bycia, 38-letni mężczyzna. Gratuluję „Błękitnych Skrzydeł” i proszę najpierw o informacje na temat własny.

— Jestem warszawiakiem. W roku 1958 ukończyłem Państwową Wyższą Szkołę Filmową w Łodzi i zacząłem pracować w zespole realizatorów filmowych kierowanym przez prof. Antoniego Bohdziewicz. Byłem najpierw asystentem reżysera, potem drugim reżyserem. Zrealizowałem dwa fabularne filmy samodzielnie (w 1967 r.): „Szach i mat” oraz „W każdą pogodę”. Obydwa dla telewizji. Od roku 1969 realizuję widowiska telewizyjne — wyreżyserowałem ich około 20: dla poniedziałkowego „Teatru Telewizji”, „Studia Współczesnego” i „Teatru Sensacji”. Oto kilka tytułów: „Panna radosna”, „Sprawa Ewy Eward”, „Echo”, „Odłot” (adaptacja opowiadania Ksawerego Pruszyńskiego pt. „Pomiędzy wilki”), „Zabójstwo Lincoln”, serial „Harry Brent”, serial „Stirlitz”, no i „Akcja V”. Sam pisałem scenariusz do widowiska zatytułowanego „Kriegsverbrecher” (zbrodniarz wojenny), które wyreżyserowałem.

Obecnie dla „Teatru Telewizji” napisałem adaptację według opowiadania Jarosława Iwaszkiewicza „Młyn nad Lutynią”, dla uczczenia jubileuszu 80-lecia znakomitego pisarza.

Pracuję również dla radia. Reżyserowałem samodzielnie około 30 słuchowisk radiowych. W czerwcu ub. r., w Teatrze Powszechnym w Łodzi, wyreżyserowałem sztukę Francisca Dürbridge’a „Miłość jest złym doradcą”.

Jak doszło do tego, że stał się Pan reżyserem „Akcji V”?

— Interesuję się w szczególności sposobem literatury i teatru faktu. Emocjonalnie mocno odczuwam takie sprawy, które właśnie Michał Wojewódzki opisał w swej książce i na podstawie której Jerzy Janicki sporządził scenariusz. To są przecież fakty nie tylko historycznie prawdziwe, zawsze sprawdzalne, ale i wprost fascynujące. Można by powiedzieć: sami nie wiemy, jakie skarby posiadamy. Pociągnęło mnie to, pod każdym względem: i dlatego, że temat pasował całkowicie do moich zainteresowań filmowca, bardzo wrażliwego na społeczno-historyczną otoczkę opracowywanego materiału i dlatego, że spodziewałem się, iż będę mógł konkretnie przyczynić się do upowszechnienia poprzez telewizję bohaterów i czynów polskiego podziemia, i dlatego wreszcie, że widziałem, iż jako filmowcowi łatwiej mi przyjdzie pracować nad materiałem, który wymaga stosowania środków wyrazu bardziej filmowych niż teatralnych.

Co nie przeszkadza zresztą temu, jak sam pan wie, że „Akcja V” była



Reżyser „Akcji V” Andrzej Zakrzewski (z lewej) podczas nakręcania serialu.

serialem... niemal całkowicie zrealizowanym w studio.

— Pytanie dla mnie bardzo trapiące (sam byłem uczestnikiem ruchu oporu): w jaki sposób Panu, który w latach okupacji był kilkuletnim chłopcem, udało się z tak wielką znajomością rzeczy wyreżyserować serial, dający tak pełny, prawdziwy obraz tamtej rzeczywistości?

— Myślę, że wielką rolę odegrał tu tekst scenariusza Jerzego Janickiego. Dialogi w „Akcji V” oceniam jako bardzo dobre. Jerzy Janicki jest wyjątkowo zdolnym literatem, nadzwyczajnie wrażliwym na sprawy słowa. Nic też dziwnego, że napisany przez niego dialog dobrze charakteryzuje oblicze ludzi pokazujących w serialu. Ja — okres okupacji spędziłem w Warszawie. To prawda, byłem młodziutkim chłopcem, ale jak panu wiadomo — dzieci tamtych lat dobrze już rozumiały grozę ówczesnej sytuacji. Żyli w okrutnym świecie, szybko stawali się dorosłe. Pamiętam wszystko dobrze z tamtych czasów. Byłem świadkiem zamachu żołnierzy AK na Franza Bürokla, kata więźniów Pawiaka. Mieszkaliśmy na Marszałkowskiej, w okolicach Placu Zbawiciela, na przeciwko niemieckiego Krankensammelstelle. Żyliśmy, w bezpośredniej bliskości Niemców, jak na wulkanie, w stałej możliwości starcia żołnierzy podziemia z okupantem. Można powiedzieć, że technikę konspiracji, walki w mieście, znam nie

tylko z literatury. Z autopsji również. To właśnie bardzo mi pomogło w pracy nad serialem.

Pamięta pan okupacyjne żółwie, którymi pasjonowała się kiedyś Warszawa? Transportowane przez Niemców z Grecji do Rzeszy — „przesiakały” do warszawskich mieszkań. Każdy chciał mieć takiego żółwia, ukradzionego Niemcom. Sce-

li wstrząśnięcia widzem i zadziwienie go. Ano, działały się u nas rzeczy wielkie, wprost nie do pojęcia. Sami Niemcy, gdy wskutek akcji polskiego podziemia Anglicy zbombardowali im Peenemünde i zniszczyli ogromną bazę produkującą śmiercionośne pociski, porażeni byli śmiałością, bezbłędną precyzją wykonania i zasięgiem akcji wywiadowczej przeprowadzonej przez Polaków.

— Czy marzył Pan może o tym, żeby znaleźć się na miejscu któregoś z pozytywnych bohaterów „Akcji V”? Oczywiście, ujmijmy to wyłączenie w sferze marzeń...

— Jako reżyser — muszę jednakowo dbać o wszystkie osoby występujące w filmie. O te z „jasnym” charakterem i o te z „czarnym”. Mam do nich inny stosunek, niż widz. Oczywiście, zjawisko to nie zachodzi, gdy oglądam filmy zrobione przez innych reżyserów.

— Jak Pan skomentuje wielkie zainteresowanie „Akcją V” ze strony młodzieży? Mówiła się dużo o jej frustracji, odpychaniu od siebie spraw wojny, wręcz znudzeniu tą tematyką.

— Mamy bardzo fajną młodzież. Mówię to z całym naciskiem, gdyż często z młodzieżą kontaktuję się, choćby z racji spotkań autorskich. Jestem przekonany, że gdyby los zrzucił, że postawiona by ona była w sytuacji takiej jak w „Akcji V” — zachowywałyby się tak samo. Jest głęboko patriotyczna, wrażliwa, a że warunki historyczne nie dostarczają jej możliwości uzewnętrznienia swej postawy — możemy wszyscy być jedynie zadowoleni. A w ogóle, to ufajmy naszej młodzieży.

— Czy serial „Akcja V” wyruszy za granicę Polski?

— Tak. Został zakupiony przez kraje zrzeszone w Interwizji oraz kilkanaście zachodnich stacji telewizyjnych (m. in. w Szwajcarii, Włoszech i Szwecji).

— Co Pan ma obecnie na warsztacie?

— Myślę o realizacji 3—4-odcinkowego serialu o charakterze sensacyjnym, którego akcja toczy się w czasie wojny, ale temat ten jest dopiero w literackim opracowaniu. Sam piszę również inną sensacyjną opowieść, opartą na materiałach autentycznych. Rzecz dzieje się po wojnie. Będę chciał też obydwa tematy zrealizować dla telewizji.

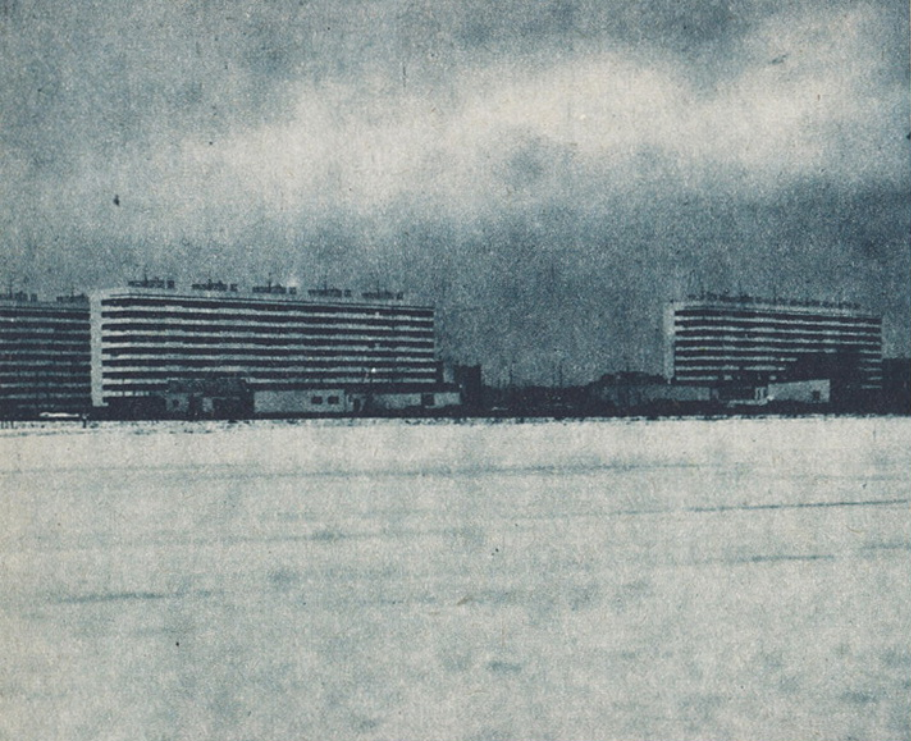
— Co pan lubi robić poza filmami?

— Moją pasją jest dobra lektura. Jak już powiedziałem, przede wszystkim literatura faktów: pamiętniki, wspomnienia. Już sam mój zawód zmusza mnie do tego. Czytając, odpoczywam jednak, w przerwach moich zajęć reżyserskich. Cenię bardzo mój dom, który daje mi ogromną możliwość relaksu. Lubie spacerować z żoną i córeczką, to przecież pierwszorzędna forma rekreacji psychicznej, po harówce i ciągłych rozjazdach, co jest zwykłą dolą reżysera. Aha, kiedy tylko mogę, staram się pograć w tenisa. To mój ulubiony sport.

— Dziękuję za rozmowę.

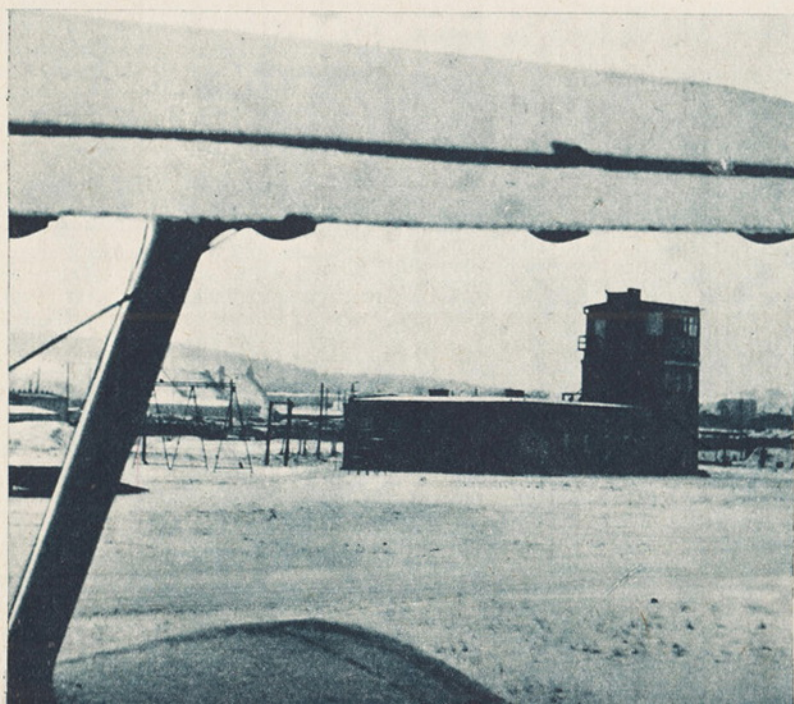
JERZY ZARĘBSKI





# OSTATNIA ZIMA LOTNISKA

Fotoreportaż ANDRZEJA ZIEMIŃSKIEGO



Uzbrajanie terenu pod budownictwo mieszkaniowe na północno-zachodnim, już wyłączonym z ruchu lotniczego krańcu pola wzlotów (wyżej)

Najbardziej „okazałym” lokum aeroklubu jest ten oto budynek spadochroniarni. Pozostałe — to stare, wysłużone baraczki. Na nowym miejscu, w Pruszczu Gdańskim, gdańszczanie liczą na lepszą siedzibę (z lewej).





**O**STATNIA zima, ostatnie miesiące eksploatacji lotniska w Gdańsku-Wrzeszczu. Wiosną — przeprowadzka do Rębiechowa.

Choć u wielu z nas łąza się w oku kręci, sentyment musiał mniej ważyć od racji ekonomicznych. Z jednej strony bowiem stare lotnisko nie mogło sprostać wymogom współczesnej komunikacji lotniczej i, co gorzej, położone w centrum wielkiej aglomeracji Trójmiasta — nie miało perspektyw rozwoju. Z drugiej zaś — harmonijny rozwój organizmu miejskiego, racje nie tylko urbanistów lecz także zwykłych ludzi, czekających na własne cztery ściany, przemawiały za szybkim przeznaczeniem terenu lotniska pod budownictwo mieszkaniowe.

Nie w pełni przekonany warto zapewne uzmysłowić, iż — jak mówił w końcu grudnia ub. r. na spotkaniu wicepremiera Kazimierza Olszewskiego z aktywem przedsiębiorstw gospodarki morskiej i sekretarz KW PZPR w Gdańsku Tadeusz Bejm — zadania budownictwa, w tym także mieszkaniowego, są tak wielkie, że w 1974 roku przeznaczają się nań trzykrotnie więcej środków finansowych.

Do końca przyszłej 5-latkі na terenach obecnego lotniska, między Przymorzem a Wrzeszczem, zrealizowane zostanie kosztem 5 mld złotych wielkie osiedle mieszkaniowe dla ponad 45 tysięcy osób! Program społeczno-gospodarczego rozwoju Wybrzeża, przyjęty przez wojewódzką konferencję partyjną, zakłada zakończenie pierwszego osiedla na Zaspie — dla 14 800 mieszkańców — jeszcze w tej 5-latce. Po roku 1975 rozpocznie się realizacja kolejnej jednostki mieszkaniowej — „Zaspa B” — dla 8,5 tys. lokatorów.

Mimo zimy i bliskiej perspektywy przeprowadzki — lotnisko pracuje. Obok głównego użytkownika — PLL LOT, a także aeroklubu, lotnictwa gospodarczego i sanitarnego, wykorzystują je także samoloty zagraniczne. Na zdjęciu wyżej: Dyspozycyjny 16-miejscowy Piper „Navajo” ze Skandynawii • Przygotowanie do lotu pasażerskiego An-24. Wszystkie służby lotniskowe w przyszłości będą miały w Rębiechowie znacznie lepsze warunki pracy (z prawej) • Południowo-zachodnia strona lotniska. Za linią kolejki elektrycznej, na tle wzgórz Lasu Oliwskiego, mieszkalne wieżowce. Na pierwszym planie — rolnicze „Antki”. W przyszłości ich bazą będzie również Rębiechowo (niżej z lewej) • Krótki jest zimowy dzień i zmienna zimowa aura. Ostatnie zdjęcie reportażu — rejsowego An-24 startującego do Warszawy przed godziną 15.00, praktycznie już o zmierzchu (niżej z prawej).





**PRZED  
X ZJAZDEM  
AEROKLUBU PRL**

# USKRZYDLIĆ POLSKĘ



— No i co w tym śmiesznego!...  
Rys. W. Fuglewicz

**N**A X Zjeździe Aeroklubu zostaną bez wątpienia poruszone ważne sprawy organizacyjne i techniczne, warunkujące rozwój organizacji. Ze swej strony, jako publicysta społeczny, pragnę poruszyć pewien, niedostatecznie chyba podkreślany, wychowawczy aspekt działalności Skrzydlatego Bractwa.

Cały świat, a w szczególności Europa środkowa, do dziś odczuwa skutki II Wojny Światowej. Nie mam na myśli skutków ekonomicznych — idzie mi o szczególne zjawiska, tkwiące głęboko w psychice narodów. Utrata krwi na polach bitew — gdzie w dodatku ofiarami byli w przeważającej części młodzi mężczyźni — w znacznym stopniu zakłóciła równowagę społeczną. Spowodowała znamienny przerost oceny ryzyka, będący typową reakcją

swojenie sobie owej nienaturalnej bariery. Śmiem twierdzić, że znaczną część bolączek naszego życia społecznego, z tysiącami odmianami asekurancja na czele, przypisać można opisanemu defektowi.

Ślady nadmiernie opiekuńczej postawy, braku skłonności do męskich decyzji, dostrzega się na każdym kroku — bo wpajane są podświadomości dziecka nieraz jeszcze zanim zacznie stawiać swe pierwsze kroki. Wywiera to szkodliwy wpływ na rozwój aparatu nerwowego. Nie wiem, czy na tych łamach wypada przypominać prosty fakt, że US Air Force podczas wojny nie przyjmowała w skład personelu latającego pierworodnych i jedynaków. Czyniły to oczywiście nie w celach humanitarnych — bo nie jest humanitaryzmem odmawianie człowiekowi prawa do ryzyka, które może podjąć jego współobywatel — a z prostej psychofizjologicznej przyczyny: piloci myśliwscy wychowywani w warunkach przesadnej troski, jaką otacza się jedyne dziecko, nie mają dość brawury, umiejętności pokonania przeciwnika drogą dojścia do skraju ryzyka, by skutecznie walczyć w powietrzu, gdzie moment zawahania spowodowany wpojona obawą o siebie mógł kosztować życie, i to nie tylko własne.

Rzecz prosta aerokluby nie są jedyną organizacją predestynowaną do zwalczania tego typu ze wszechmiar szkodliwych nawyków. W moim przekonaniu są one jednak jedną z najważniejszych.

Dlaczego? Przede wszystkim dlatego, że oderwanie się od ziemi jest zarazem wiecznym marzeniem człowieka — zwłaszcza: młodego człowieka — a jednocześnie związane jest z pokonaniem swoistego lęku. Bardzo ważne jest przy tym, że zwalczanie owego lęku może odby-

wać się względnie niewielkim kosztem: faktycznie bowiem w powietrzu jest bezpieczniej niż w wielu innych miejscach na ziemi, nie łączonych jednak z takimi atrybutami jak odwaga. Lotnictwo i spadochroniarstwo uczą podejmować decyzje odważne, decyzje, w których stawką jest życie, a jednocześnie ryzyko jest ograniczone i wyważone. Banalem jest stwierdzenie, że tylko ci znają smak życia, którzy choć raz poczuli lęk przed jego utratą; że tylko tym można ufać w trudnych, a wymagających szybkich decyzji sytuacjach, którzy już przez takie sytuacje zwycięsko przeszli. W tym sensie aerokluby są kuźnią, gdzie kształtują się tak potrzebne nam charaktery.

To wszystko jest w tym gronie omal bezdyskusyjne. Powstaje jednak pytanie zasadnicze: jak owe stworzone i pielęgnowane ideały upowszechnić w społeczeństwie?

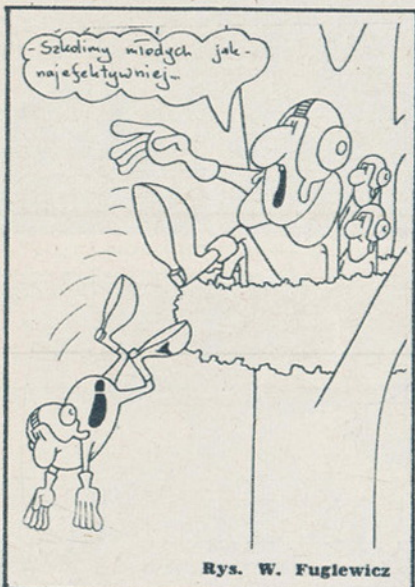
Rzecz prosta, sporty lotnicze choćby ze względów technicznych muszą pozostać w jakimś sensie elitarne. Nie tylko jednak te względy przemawiają za tym: wspomniana bariera ryzyka jest różna u różnych ludzi i przełamywanie jej siłą (np. drogą przymusowego przeszkolenia wszystkich obywateli w spadochroniarstwie) jest absurdem, gdyż spowoduje reakcję dokładnie przeciwną do omawianej we wstępie. Aby zatem aerokluby mogły spełniać swą społeczną rolę, elita ta musi być dostatecznie wąska, by u znacznej liczby członków społeczeństwa budziła chęć (choćby niespełnioną) przyłączenia się do niej — a jednocześnie na tyle szeroka, by mogła w sposób znaczący oddziaływać poprzez osobiste zetknięcie. Wiadomo: verba docent, exempla trahunt. Wpływ osobisty jest niezastąpiony: próby oddziaływania przez środki przeka-

zu prowadzą tylko do znanego zjawiska: wąska grupa zawodowców na stadionach, miliony pozornie zaangażowanych widzów w fotelach.

W tym świetle spojrzeć trzeba na liczebność członków aeroklubów. Obecna liczba kilku tysięcy jest stanowczo za mała. Jeśli moje doświadczenie może być jakąś wskazówką, proponowałbym następujące kryterium: członków w wieku do 19 lat powinno być tyle, ile jest klas w szkołach średnich wszystkich typów na ostatnich dwu latach nauki.

Prosty rachunek wykazuje, że do tego celu jest jeszcze bardzo daleko. Nie twierdzę, że jest to ideał osiągalny za rok czy nawet za dziesięć. Sądzę jednak, że należy doń zmierzać, w poczuciu wagi roli, jaką sport lotniczy grać winien w życiu nowoczesnego społeczeństwa. Nie wątpię, że wiąże się z tym skomplikowane zagadnienia organizacyjne, które zostaną przedyskutowane na obecnym Zjeździe, po to, by wstąpić na drogę prowadzącą wciąż wyżej i wyżej — a wyniki wielkie, choćby nawet niższe nieco od zakładanych, osiąga się mierząc siły na zamiary. I takim właśnie życzeniem zakończę.

**JANUSZ KORWIN-MIKKE**



Rys. W. Fuglewicz

na czasy heroizmu i czasy pogardy. Dotyczy to zwłaszcza ludzi, którzy podczas wojny utracili swych najbliższych i stanowi charakterystyczną cechę tego pokolenia. Rodzice starają się nadmiernie ochraniać swe dzieci przed mniemanymi niebezpieczeństwami, proszą, by nie narażały się, gdyż „Mam tylko Ciebie jednego” — nie będą tu szerzej omawiać tych postaw, gdyż w Polsce, kraju najciężej dotkniętym wojną, są chyba każdemu znane z autopsji.

Pragnę za to z całym naciskiem podkreślić, że rozpowszechnienie się takich postaw jest o wiele szkodliwsze, niż się zazwyczaj sądzi. Nie wdając się w szczegółowe socjologiczne rozważania, wskażę tylko jeden prosty fakt: każdy człowiek ma wbudowany instynkt samozachowawczy oraz ciekawość odkrywczą. Te dwa mechanizmy poprzez przeciwstawne działanie wyznaczają naturalną dla osobnika granicę ryzyka. Zakłócenie tego procesu poprzez wpajanie nadmiernie zawyżonego progu powoduje albo odruch buntu i pogłębienie rozdźwięku między pokoleniami oraz skłonność (dla przekory) do ryzyka nadmiernego i nieuzasadnionego (temu zjawisku, łatwemu do zaobserwowania, można nawet przypisać część niezrozumiałych skądinąd postępów chuligańskich) — albo przy-



Słowa uczą, przykłady pociągają — pisze w tekście autor artykułu. Oj pociągają w szybownictwie, pociągają — jak to widać na naszym zdjęciu.  
Zdjęcie — archiwum



MOŻE

ZA LESZNEM  
PÓJDA INNI

**P**RZEDSTAWIAMY obok aktualne tabele szybowców rekordowych i wyczynów homologowanych. Czynimy to z satysfakcją. Dzięki bowiem ambitnej oraz dobrze przemyślanej działalności Leszczyńskiego Centrum, w tabelach nastąpiły liczne i efektowne zmiany.

Przed wszystkim możemy być zadowoleni, że nasze rekordy krajowe zbliżyły się znacznie do najlepszych wyników na świecie, uzyskanych przecież w znacznie korzystniejszych strefach klimatycznych. Na szczególne wyróżnienie zasługuje wynik Stanisława Kluka na trójkącie 100 kilometrów. Prędkość 152,73 km/h jest jednym z najlepszych rezultatów uzyskanych na tym dystansie w historii światowego szybownictwa. Od rekordu świata dzieli tu Kluka dosłownie tylko sekundy.

Drugim najcenniejszym wynikiem w ubiegłorocznych startach naszych szybowców była odległość 672,2 km, uzyskana na trasie docelowo-powrotnej przez Adelę Dankowską. Wyczyn ten był jedynym zdobytym przez Polskę w 1973 roku, rekordem świata.

W sumie mamy aktualnie siedem rekordów świata i wyprzedza nas jedynie Związek Radziecki.

Wróćmy do rekordów krajowych. Walczyli o nie w Lesznie liczni piloci, co jest zjawiskiem pozytywnym. Do tabeli zostały wpisane tylko wyniki najlepszych, ale sportowa rywalizacja spowodowała, iż rezultaty te są w wielu przypadkach porównywalne z rekordami świata. Najmniejsza różnica między rekordami Polski i świata jest w prędkości przelotu na trasie trójkąta 100 kilometrów w konkurencji pań. Adela Orsi wyprzedza Adelę Dankowską o niecałe 8 km/h.

Dobrze się stało, że trener Dankowski wyciągnął z lamusa tabelę wyczynów homologowanych i skierował pilotów na nietypowe konkurencje. W rezultacie do tabeli wpisaliśmy — po wieloletnim zastoju — wyniki Adeli Dankowskiej, Pelagii Majewskiej i Franciszki Kępki, na trasach docelowych długości 100 i 200 kilometrów.

Przed nami nowy sezon. Popatrzmy na tabelę rekordów i zastanówmy się, na które pozycje należy skierować główne uderzenie. Jeszcze wcześniej jednak chcielibyśmy wyrazić życzenie, aby rekordowe próby były nie tylko udziałem Leszna. To prawda, że tam znajdują się najnowocześniejsze szybowce i czołowi piloci, ale w naszych aeroklubach też

nie brakuje utalentowanych szybowców, którym powinniśmy umożliwić loty na rekordowych trasach.

Największe szanse na nowe rekordy mają nasze panie. Szczególnie w kategorii szybowców dwumiejscowych. Aktualne rekordy świata w konkurencjach prędkościowych, wysokości absolutnej i odległości przelotu docelowego są z pewnością w zasięgu możliwości naszych szybowiczek. Apelujemy więc do klubów, w których latają pilotki o odpowiednich kwalifikacjach, aby organizowano im na „Bocianach” próby rekordów. Przysporzyłoby nam to nie tylko miejsce w tabeli rekordów krajowych pań w prędkości przelotu na trasie trójkąta 500 km w kategorii szybowców dwumiejscowych.

Naszym paniom polecamy też najstarszy w tabeli rekord Ol-

gi Klepikowej. Dystans ten, po prostej z wiatrem, można śmiało pokonać na „Cobrze”, a może i „Foce”. Podobnie też wydaje się możliwy „do pobięcia” rekord świata w odległości przelotu docelowego w kategorii szybowców jednomiejscowych w konkurencji pań.

Męskie rekordy świata, bite w szczególnych strefach klimatycznych, znalazły się na niezwykle wysokim pułapie. Tu chyba możliwości skutecznego ich atakowania przy naszych warunkach atmosferycznych są dużo mniejsze. Ale nim dojdzie (nadmierz nie tracimy) do polskiej wyprawy rekordowej, też trzeba walczyć. Wynik Kluka dowodzi dobitnie, że w korzystnych układach termicznych, na krótszych trasach istnieją niejako szanse na pobicie prędkościowego rekordu świata.

Wprawdzie publikujemy rekordy świata i Polski, ale chcemy też zwrócić uwagę przy tej okazji na rekordy klubowe. Walka o nie jest również cenną rywalizacją i szkoda, że nie we wszystkich aeroklubach regionalnych kultywowana. Polecamy sprawę tę klubowym działaczom. Najlepsze wyniki aeroklubu powinny być uwidocznione i zarejestrowane, poprawianie zaś ich należy uwzględnić przy planowaniu szybowcowych lotów wyczynowych.

Wszystkim szybowcom i szybownikom, którzy bili rekordy w ubiegłym roku, serdecznie gratulujemy! Teraz zaś czekamy na nowe rekordy. Oby opublikowane po sąsiedku tabele, dzięki polskim pilotom, jak najszybciej straciły swoją aktualność. (pj)

TABELA SZYBOWCOWYCH REKORDÓW KRAJOWYCH I MIĘDZYNARODOWYCH NA DZIEŃ 1.1.1974 R.

Konkurencja	D-1 szybowce jednomiejscowe				D-2 szybowce wielomiejscowe			
	Ogólne		Kobiety		Ogólne		Kobiety	
	Krajowy	Świata	Krajowy	Świata	Krajowy	Świata	Krajowy	Świata
Odległość przelotu otwartego	Jan Wróblewski 849,90 km 27.6.1969	NRF H. W. Grosse 1460,8 km 25.4.1972	Lucyna Bajewska 676,1 km 5.5.1957	ZSRR O. Klepikowa 749,203 km/h 6.6.1939	K. Gorzkiewicz W. Gruszkiewicz 715,5 km 27.5.1967	ZSRR J. Kuźniecowa J. Barchanow 921,934 km 3.6.1967	A. Dankowska J. Pogorzelska 585,7 km 31.8.1964	ZSRR T. Pawłowa L. Filomechina 864,862 km 3.6.1967
Odległość przelotu docelowego	Adela Dankowska 630 km 7.7.1964	NRF K. Tesch 1051,2 km 25.4.1972	Adela Dankowska 630 km 7.7.1964	ZSRR T. Zagajnowa 731,595 km 29.7.1966	Fr. Kępka E. Łopatkó 636,6 km 8.8.1962	ZSRR J. Gorochowa Z. Kozłowa 864,862 km 3.6.1967	P. Majewska J. Rażę 540,4 km 8.8.1962	ZSRR J. Gorochowa Z. Kozłowa 864,862 km 3.6.1967
Odległość przelotu docelowo-powrotnego	Jan Wróblewski 678,9 km 28.7.1963	USA W. C. Holbrook 1260,44 km 5.5.1973	Adela Dankowska 672,2 km 29.3.1973	POLSKA A. Dankowska 672,2 km 29.5.1973	E. Makula J. Serafin 718,2 km 8.8.1972	POLSKA E. Makula J. Serafin 718,2 km 8.8.1972	P. Majewska R. Sokolowska 467,2 km 14.7.1968	ZSRR J. Gorochowa N. Tinkowa 515,822 km 3.6.1973
Przewyższenie	Stanisław Józefczak 10,655 km 4.1.1961	USA P. F. Bikle 12 894 km 25.2.1961	Lidia Pazio 7 870 m 9.12.1962	W. Brytania A. Burns 9 119 m 13.1.1961	St. Józefczak J. Tarczoń 11 680 m 5.11.1966	POLSKA J. Tarczoń St. Józefczak 11 680 m 5.11.1966	A. Dankowska M. Matelska 8 430 m 17.10.1967	POLSKA A. Dankowska M. Matelska 8 430 m 17.10.1967
Wysokość absolutna	Stanisław Józefczak 11,860 m 4.1.1961	USA P. F. Bikle 14 102 m 25.2.1961	Lidia Pazio 8 950 m 9.12.1962	USA B. Woodward 12 190,2 m 14.4.1955	St. Józefczak J. Tarczoń 12 560 m 5.11.1966	USA L. E. Edgar H. E. Klieforth 13 489 m 19.3.1952	A. Dankowska M. Matelska 9 174 m 17.10.1967	W. Brytania A. Burns J. W. Oesch 9 519 m 5.1.1967
Prędkość przelotu po trasie trójkąta 100 km	Stanisław Kluk 152,73 km/h 2.7.1973	NRF K. Hollighaus 159,24 km/h 14.8.1973	Adela Dankowska 112,43 km/h 31.8.1973	Włochy A. Orsi 126,153 km/h 17.8.1973	E. Makula H. G. Taskovich 130,726 km/h 6.8.1972	POLSKA E. Makula H. G. Taskovich 130,726 km/h 6.8.1972	W. Kamińska E. Sawoń 88,64 km/h 6.8.1959	Afryka Pd. Human Y. Leeman 90,95 km/h 27.12.1967
Prędkość przelotu po trasie trójkąta 300 km	Stanisław Kluk 110,823 km/h 18.5.1973	NRF W. Neubert 153,43 km/h 3.3.1972	Adela Dankowska 90,704 km/h 18.5.1973	Australia S. Martin 114,45 km/h 11.2.1972	E. Makula J. Serafin 113,717 km/h 31.7.1972	POLSKA E. Makula J. Serafin 113,717 km/h 31.7.1972	P. Majewska St. Strządala 68,36 km/h 4.7.1963	ZSRR O. Manafowa W. Lomonowa 74,314 km/h 12.6.1964
Prędkość przelotu po trasie trójkąta 500 km	Henryk Muszyński 100,71 km/h 17.6.1973	Afryka Pd. E. Jackson 135,32 km/h 28.12.1967	Adela Dankowska 73,35 km/h 17.6.1973	W. Brytania A. Smith 108,94 km/h 18.12.1972	E. Makula J. Serafin 101,176 km/h 4.8.1972	POLSKA E. Makula J. Serafin 101,176 km/h 4.8.1972	ZSRR T. Zagajnowa Lobanowa 69,598 km/h 29.5.1968	





# NA NIEBIE DOBRZE NA ZIEMI GORZEJ

Piękne zdjęcia samolotów w powietrzu są mocną stroną filmu. Oddają one w pełni romantykę latania. Jednym z tych, którzy wykonywali zdjęcia lotnicze, był nasz współpracownik Lech Zielaskowski. Powyżej zamieszczamy jedno z jego zdjęć.

**F**ILM lotniczy, zwłaszcza rodzimej produkcji, jest rzadkim, bardzo rzadkim gościem na ekranach naszych kin. Świadczy choćby o tym statystyka z ostatnich dziesięciu lat, choć i przedtem nie było lepiej. W tym okresie na około 250 filmów fabularnych doliczyć się można zaledwie dwóch tytułów z tej branży: „Czerwone berety” (1963 r.) i „Paryż — Warszawa bez wizy” (1967 r.). Oba zresztą niskiego lotu artystycznego. Trochę się w nich latało, trochę skakało, a w przerwach były i wódka i dziewczyny, co rodziło pretekst anemicznych konfliktów.

Aktualnie zameldował się w kinach świeżo spłodzony potomek nielicznej rodziny filmów, o tematyce lotniczej. Jest nim „Na niebie i na ziemi” w reżyserii Juliana Dziedziny. I choć wciąż przeczuwam, że zarówno powieść Jerzego Korczaka „Jak na niebie tak i na ziemi” w reżyserii Juliana Dziedziny, jak i motyw pożenione z opowiadaniem Bogdana Madeja „Miecz i kądziel” posłużyły Andrzejowi Twerdochlibowi jako pokarm scenariusza są najprzedniejszego smaku, to film reżysera Dziedziny nie potwierdza tego w pełni.

Skoro już jednak odważnie zaliczono go do gatunku dramatu psychologicznego, warto mu się przyjrzeć na początku od tej właśnie strony. Tym bardziej że jego bohaterami są piloci wojskowi, a więc ludzie, z którymi przeciętny obywatel nie styka się na co dzień w ich żołnierskiej służbie. Co najwyżej, śledzi podniebny lot odrzutów i w pozostawionej przez nich smugę skondensowanego powietrza. Nie ma zresztą wcale sensu wyciągać jakiegokolwiek uogólnienia z tego, co oglądamy w „Na niebie i na ziemi”. Film fabularny nie musi mieć aspiracji czysto dokumentalnych. Jest w nim miejsce i na prawdę i na fikcję, czy jak kto woli — twórczą fantazję. Oba te elementy znajdujemy w tym przypadku jak w megaliańskim mariażu.

O ile sceny zawodowo-lotnicze, nawet te najbardziej dramatyczne (kraksa, lądowanie na jednym kole itp.), mimo celowo zmasowanej kondensacji zagrożenia nie budzą wewnętrznej niewiary, widza, to sekwencje prezentujące przywratne konflikty bohaterów — coś w rodzaju zażenowania. Aż trudno uwierzyć, bo reżyser Dziedzina ma w swym dorobku kilkanaście filmów i nagrodę w Wenecji za „Boksera”.

Te wątki dramatu psychologicznego, które rozegrał „na niebie”, nie budzą zastrzeżeń. Są prawdziwe, zapewne odnotowane w niejednym lotniczym raporcie. Gorzej jest z warstwą dramatu zlokalizowaną na ziemi. Tym bardziej że i widzowie czują się tu pewnie, zwłaszcza, w zakresie konfrontacji konfliktów męsko-damskich.

Początek filmu zapowiada się wcale, wcale nieźle. Mocno i po męsku. Polowe lotnisko wojskowe, gdzieś wśród lasów, przeciętych wstęgą rzeki. Doświadczony i poważny dowódca jednostki lotniczej, pułkownik Blicharski i ostatnie godziny vacatu na jego zastępcę. Cała latająca i naziemna obsada pułku spodziewa się nominacji swego kolegi, asa pilotażu majora Greli. On również wierzy w to święcie. Ale

## INFORMACJA O FILMIE

Scenariusz (na motywach powieści Jerzego Korczaka „Jak na niebie tak i na ziemi” i opowiadania Bogdana Madeja „Miecz i kądziel”): Andrzej Twerdochlib. Reżyseria: Julian Dziedzina. Zdjęcia: Witold Sobociński. Operator: Jan Mogilnicki. Zdjęcia lotnicze: Andrzej Galiński i Lech Zielaskowski. Muzyka: Waldemar Parzyński, w wykonaniu orkiestry pod dyktando kompozytora. Konsultacja muzyczna: Anna Iżykowska. Dźwięk: Leonard Książek. Montaż: Halina Nawrocka. Scenografia: Teresa Barska. Dekoracja wnętrza: Ewa Kowalska. Kostiumy: Maria Wilun. Charakterystyka: Irena Kosecka.

Wykonawcy: major Grela — Piotr Franczewski, jego żona Krystyna — Monika Niemczyk, major Horycki — Andrzej Chrzanowski, lekarz mjr Korowicz — Gustaw Lutkiewicz, plk Blicharski — Kazimierz Meres, mjr Czerny — Andrzej Grziewiec, por. Kolbert — Andrzej Małowiecki, ppor. Bielecki — Aleksander Gawroński, sąsiadka Krystyny — Krystyna Kołodziejczyk oraz Jerzy Braszka, Zbigniew Koczanowicz, Arkadiusz Barzek, Stanisław Wyszynski, Leonard Szwarcuk, Andrzej Przyłubski i inni.

Piloci: plk dypl. pil. B. Smolik, ppłk dypl. pil. F. Korowo, ppłk dypl. pil. Z. Mickiewicz, ppłk pil. St. Mielczarek, ppłk pil. A. Daniłowicz, mjr pil. R. Skiba, mjr pil. R. Uściński, kpt. pil. A. Ciołek i kpt. pil. R. Kurczewski.

Kierownictwo produkcji: Janina Krasowska. Konsultanci: plk dypl. pil. B. Smolik, ppłk mgr inż. T. Głębik, ppłk mgr J. Skrzypek, mjr mgr inż. Z. Magdziak. Produkcja: PRF „Zespoły Filmowe” — „Panorama”, 1973 r., Kierownik Zespołu — Jerzy Passendorfer. WFF w Łodzi. Film zrealizowano przy współpracy jednostek lotniczych Wojsk OPK, a szczególnie I Pułku Lotnictwa Myśliwskiego OPK „Warszawa”.

Dramat psychologiczny. Barwny. Kopie 35 mm. 2576 m.



Major Horycki (Andrzej Chrzanowski) w rozmowie z żoną majora Greli — Krystyną (Moniką Niemczyk). Kadr filmu przedstawia moment spotkania majora Horyckiego z Krystyną po przybyciu na lotnisko.

Poniżej: Na pierwszym planie dwóch przyjaciół i dawnych rywali — major Horycki, po lewej (Andrzej Chrzanowski) i major Grela, po prawej (Piotr Franczewski) rozmawiają w kawiarence lotniskowej.







Major Horycki (Andrzej Chrzanowski) i major Grell (Piotr Fronczewski) stworzyli w filmie ludzi bezgranicznie związanych ze służbą i lataniem. Zaprezentowali zarówno na ziemi, a szczególnie w powietrzu, takie sytuacje, w których człowiek oraz efekt jego myśli i czynów układają się w przepiękną symfonię powietrzną. Są to obrazy pozostające na długo w pamięci.

nominację na to stanowisko przywozi ze sobą przeniesiony do tej jednostki major Horycki. Również as pilotażu, tylko natura harda i uparta, co demonstruje w pierwszej rozmowie meldując się u dowódcy. Znosi się więc na ostry konflikt w zawodowo-ambicjonalnej rywalizacji z Grellą.

Nic z tego, bo jak tego sobie życzyli twórcy filmu, obaj znają się z okresu studiów. Są kolegami i przyjaciółmi, choć to już nie to co przedtem, więc Grell z dżentelmeńskim taktem hamuje sztuczną i niezbyt uzasadnioną nieufność do rywala. A rywalizować mają na niebie i na ziemi. Tam, w górze, na odrzutowych samolotach — kto jest lepszym pilotem. Tu, na ziemi, o Krystynę, młodą żonę Grelli, doktórę obaj smalili cholewki, gdy była panną.

Z tego pseudokonfliktu nic jakoś nie chce wyjść twórcom filmu. Gorzej, bo siłą zaaplikowany (ostatnio bardzo modny w naszej kinematografii) trójkąt małżeński Grella-Krystyna-Horycki nie tyle wzmacnia, co ośmiesza zamierzoną dramaturgię fabuły. Wynikające z tego ograniczone chwytu sytuacyjne naiwności przeczą zasadom konstrukcji dramatu psychologicznego i — co tu ukrywać — osłabiają emocjonalną

wymowę całego filmu. Z góry skazanego na atrofie wątku „ich dwóch a ona jedna” nie ratuje nawet „mocna psychologicznie” scenka z pokazaniem kobiecych pośladków. Z czym do widza? Nie takie pyszności oglądaliśmy już na naszych ekranach!

Wątki i niezbyt pomysłowy scenariusz zdeterminował kreacje aktorskie. Ekran obnażył prawdę: odtwórcy ról nie bardzo mieli co grać. W stosunkowo najlepszej sytuacji znaleźli się Gustaw Lutkiewicz (lekarz) i Kazimierz Meres (pułkownik). Obaj reprezentują starsze pokolenie lotników z lat wojny. Dało to pretekst do wmontowania krótkiej dokumentalnej sekwencji z walk powietrznych i zasygnalizowania prawdziwej psychologicznej dramaturgii. Bo choć lekarz i pułkownik tworzą zgraną parę, po ojcowisku wyrozumiałą dla młodych pilotów, jeden wspólny bojowy lot zakończony spotkaniem z maszynami Luftwaffe spowodował niezbyt miłe dla nich konsekwencje. Było, przeszło, ale obaj o tym wydarzeniu pamiętają. Może tu właśnie był zadatek na autentyczny i niewydumany fabularny konflikt?

W trudniejszej aktorsko sytuacji znalazła się trójka pierwszoplanowa

wych bohaterów: Fronczewski, Chrzanowski i Monika Niemczyk. Dobrze chociaż, że Fronczewskiemu czyli majorowi Grelli pozwolono przeżywać na ekranie prywatny dramat: zdrowie nie pozwoli mu latać. Ale dajmy temu wszystkiemu spokój. To nie oni są winni grzechu miejscami sztucznych dialogów i niedostatków scenariusza.

Odnosi się wrażenie, że w pewnym momencie reżyser machnął ręką na to co tak kiepsko kleiło się w sferze męsko-damskiej na ziemi, zajmując się na serio problematyką czysto lotniczą. To właśnie uratowało film i spowodowało, że mimo mankamentów w warstwie psychologicznej warto go zobaczyć. Bo bezsprzecznym jego walorem jest pokazanie ludzi w mundurach ogarniętych pasją latania, prezentacja rytmu pracy wojskowego lotniska i trudnej sztuki pilotażu.

Temu celowi zostało poświęconych około 50 procent zdjęć filmowych. Zdjęć znakomych, dynamicznych i ekspresyjnych, w czym główna zasługa jednego z naszych czołowych operatorów — Witolda Sobocińskiego, a szczególnie zdjęć z powietrza: Andrzeja Galińskiego i Lecha Zielańskiego. W ich kamerach smukłe kształty odrzutowców niczym zwin-

ne delfiny wyskakują z pasa startowego, by tam, w przestrzeniach imponować akrobatycznymi piruetami. Film, za co mu chwała, prezentuje konsekwentnie popisy znakomitego pilotażu, choć i w niektórych scenach nuży monotonia powtarzanych ujęć. Ale też i za sterami maszyn siedzą fachowcy wielkiej klasy — czołówka asów lotnictwa wojskowego. Sekwencje lotniczo-wojskowe stanowią główny atut „Na niebie i na ziemi”. Mogą naprawdę zapierać dech, a z pewnością pobudzić emocje nawet najwybredniejszych widzów. W sekwencjach fachowo-lotniczych, związanych z prawdziwie pokazaną żołnierską służbą, widoczna jest pomocna dłoń wojskowych konsultantów filmu.

Nie mieliśmy dotąd specjalnego szczęścia do polskich filmów podejmujących tematykę lotniczą. Najlepsze nawet intencje rozбивały się przeważnie o słabości scenariuszowe. Wypada więc nadal cierpliwie czekać na film lotniczy z prawdziwego zdarzenia. Taki, który byłby ekranowym wydarzeniem, o którym by się mówiło i który dałby się zapamiętać na trwałe.

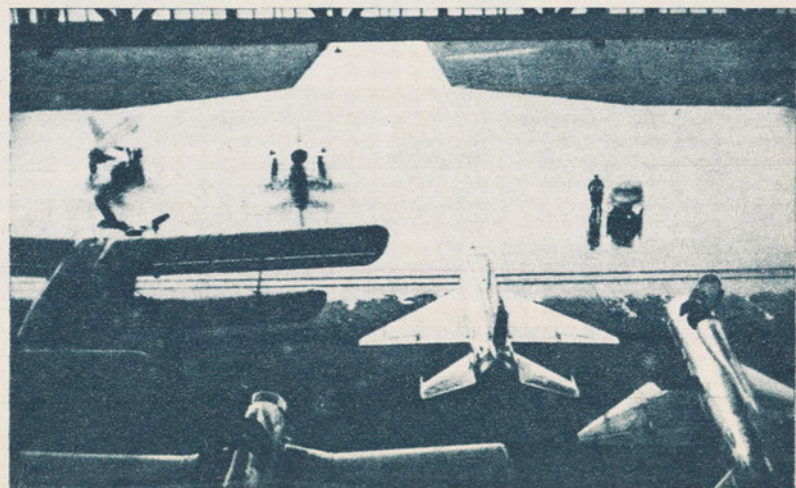
Co daj Boże, jako na niebie tak i na ziemi.

ADAM ZARZYCKI

Dawni lotnicy frontowi — lekarz major Korowicz (Gustaw Lutkiewicz) i płk Blicharski, po prawej (Kazimierz Meres) aktualnie odbywają służbę na jednym lotnisku. Wiedzą o sobie wszystko i rozumieją się.



Na lotnisku — tam gdzie toczy się akcja „Na niebie i na ziemi”. Na barwnej taśmie filmowej pokazano samoloty odrzutowe: startujące, lądujące i wykonujące ewolucje. Na zdjęciu — samoloty różnych typów. Zdjęcia CWF (5)





# DOBRA ROBOTA MIELECKIEJ „DELTY”

**DODATKOWA PRODUKCJA  
W UB. ROKU  
WARTOŚCI  
PONAD 200 mln ZŁOTYCH**

**M**IELECKA Wytwórnia Sprzętu Komunikacyjnego zdobyła w kraju opinię przedsiębiorstwa dobrze zorganizowanego i prowadzonego, o gospodarności i pracowitej załodze. Ubiegły rok jest tego najlepszym przykładem.

Do licznych sukcesów kilkunastotysięczna załoga tego zakładu lotniczego zapisała następny: na 13 dni przed terminem zameldowała ona o pełnej realizacji swych ubiegłorocznych zadań ekonomiczno-produkcyjnych. Dostarczyła też na rynek krajowy, a głównie na eksport, dodatkową partię 53 samolotów An-2 wersji rolniczej, pasażerskiej, transportowej oraz lotnicze części zamienne wartości 10 mln złotych. Łączna wartość wyrobów wysłanych w ub. roku z wytwórni, oczywiście tych dodatkowych, oblicza się na ponad 200 600 tysięcy złotych.

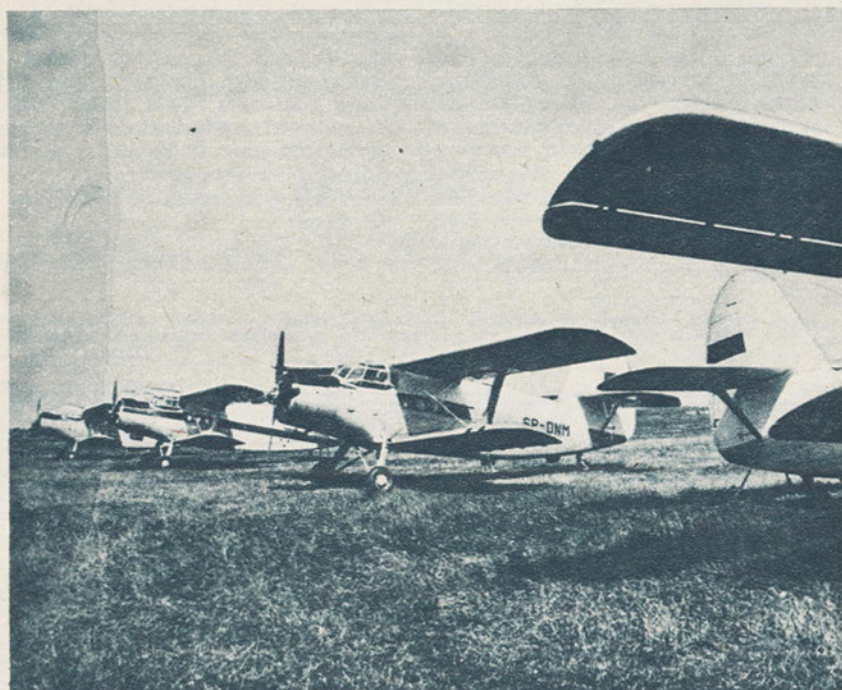
Ofiarni metalowcy przez pełny rok utrzymywali wysokie tempo w swej codziennej pracy, rozwijali rywalizację o najlepsze wyniki produkcyjne i racjonalizatorskie. Spora część załogi zdobyła tytuły przodowników, za twórcze zaangażowanie w produkcji lotniczej.

Podobnie jak w innych zakładach przemysłu lotniczego — w mieleckiej „Delcie” odbyła się na początku br. miła uroczystość wręczenia listów z wyrazami uznania za wzorową pracę, od I sekretarza KC PZPR Edwarda Gierka. Wyróżniono nimi dłu-

goletnich przodowników i społeczników, którzy wnieśli największy wkład w realizację planu 1973 r. Listy takie w mieleckiej „Delcie” otrzymali: **Marian Zawisza** — kierujący brygadą, która wykonuje produkcję najwyższej jakości i zawsze przed terminem. Jej członkowie zgłosili i wprowadzili do produkcji 29 projektów racjonalizatorskich; **Zbigniew Dulniawka** — konstruktor urządzeń elektrycznych do nowego samolotu rolniczego M-15; **Stanisław Tomaszewski** — od lat związany z przemysłem lotniczym, autor 80 projektów racjonalizatorskich, już z powodzeniem stosowanych w produkcji lotniczej; **Włodzimierz Krupiński** — działacz na rzecz upowszechnienia kultury fizycznej i sportu w mieleckim środowisku. List z podkreśleniem osobistego wkładu pracy do ogólnego dorobku WSK w Mielcu otrzymał również dyrektor naczelny, **Tadeusz Ryszard**.

Listy skierowane z okazji Nowego Roku są wyrazem indywidualnego wyróżnienia za wzorową, rzetelną pracę, inicjatywę i zaangażowanie w życiu gospodarczym i społecznym. I sekretarz KC partii przekazując im podziękowanie za duży wkład pracy w roku ubiegłym, wyraża jednocześnie przekonanie, że nie będą szczeni swych sił w dalszej realizacji zadań wytyczonych przez partię. Edward Gierek składa również adresatom i ich rodzinom najlepsze życzenia noworoczne.

**RYSZARD NICZYPORUK**



Samoloty wielozadaniowe An-2 produkowane z licencji radzieckiej w WSK „Mielec”.

## BIULETYN AEROKLUBU PRL NR NR 494, 495 i 496

### SREBRNE ODZNAKI SZYBOWCOWE

91 (4195)	Janusz Zak	— 6 h 54 min.,	1200 m,	54 km	(20.7.1973)
92 (4196)	Andrzej Osowski	— 5 h 09 min.,	1530 m,	121 km	(10.7.1973)
93 (4197)	Andrzej Wojnicz	— 5 h 25 min.,	1040 m,	64 km	(21.7.1973)
94 (4198)	Anna Hreczycho	— 5 h 09 min.,	1460 m,	58 km	(29.7.1973)
95 (4199)	Jerzy Zięba	— 5 h 11 min.,	1700 m,	105 km	(31.7.1973)
96 (4200)	Józef Dyczynski	— 5 h 05 min.,	1050 m,	55 km	(31.7.1973)
97 (4201)	Leszek Trojnar	— 5 h 07 min.,	1400 m,	55 km	(31.7.1973)
98 (4202)	Roman Kieczka	— 5 h 40 min.,	1350 m,	56 km	(1.8.1973)
99 (4203)	Krzysztof Malinowski	— 5 h 22 min.,	1330 m,	78 km	(1.8.1973)
100 (4204)	Józef Michałkiewicz	— 7 h 01 min.,	1700 m,	63 km	(1.8.1973)
101 (4205)	Wiesław Czajko	— 5 h 14 min.,	1200 m,	70 km	(1.8.1973)
102 (4206)	Henryk Bluszcz	— 5 h 27 min.,	1090 m,	52 km	(8.8.1973)
103 (4207)	Marek Herzyk	— 5 h 39 min.,	1300 m,	55 km	(8.8.1973)
104 (4208)	Małgorzata Pawlak	— 5 h 29 min.,	1340 m,	65 km	(8.8.1973)
105 (4209)	Andrzej Zaręba	— 6 h 28 min.,	1150 m,	94 km	(8.8.1973)
106 (4210)	Barbara Misiopecka	— 6 h 15 min.,	1100 m,	94 km	(9.8.1973)
107 (4211)	Janusz Malinowski	— 5 h 32 min.,	1360 m,	70 km	(16.8.1973)
108 (4212)	Halina Kalisiak	— 5 h 25 min.,	1500 m,	57 km	(9.8.1973)
109 (4213)	Henryk Hadala	— 6 h 25 min.,	1470 m,	70 km	(10.8.1973)
110 (4214)	Stanisław Obuchowski	— 5 h 10 min.,	1150 m,	54 km	(10.8.1973)
111 (4215)	Jan Bober	— 5 h 36 min.,	1550 m,	57 km	(10.8.1973)
112 (4216)	Leszek Kościel	— 5 h 08 min.,	1170 m,	75 km	(10.8.1973)
113 (4217)	Kazimierz Gósztyla	— 5 h 17 min.,	1290 m,	55 km	(10.8.1973)
114 (4218)	Andrzej Misiuk	— 5 h 15 min.,	1450 m,	100 m	(10.8.1973)
115 (4219)	Jerzy Stachurski	— 5 h 07 min.,	1250 m,	57 km	(10.8.1973)
116 (4220)	Marian Kujawa	— 6 h 10 min.,	1350 m,	72 km	(10.8.1973)
117 (4221)	Mirosław Jadach	— 6 h 01 min.,	1600 m,	69 km	(14.8.1973)
118 (4222)	Ludmila Gurawska	— 6 h 51 min.,	1450 m,	53 km	(14.8.1973)
119 (4223)	Barbara Andrzejczak	— 5 h 20 min.,	1150 m,	66 km	(14.8.1973)
120 (4224)	Lesław Deptuła	— 6 h 57 min.,	1250 m,	59 km	(14.8.1973)
121 (4225)	Lech Stępak	— 5 h 46 min.,	1500 m,	51 km	(15.8.1973)
122 (4226)	Agnieszka Luszczyńska	— 6 h 13 min.,	1200 m,	54 km	(15.8.1973)
123 (4227)	Andrzej Wrona	— 5 h 17 min.,	1500 m,	75 km	(15.8.1973)
124 (4228)	Stanisław Stachurski	— 5 h 08 min.,	1250 m,	57 km	(16.8.1973)
125 (4229)	Halina Matysiak	— 5 h 40 min.,	1200 m,	63 km	(16.8.1973)
126 (4230)	Jacek Blachani	— 5 h 36 min.,	1350 m,	71 km	(16.8.1973)
127 (4231)	Andrzej Spędzia	— 5 h 10 min.,	1115 m,	54 km	(16.8.1973)
128 (4232)	Marek Jagoda	— 5 h 50 min.,	1625 m,	65 km	(16.8.1973)
129 (4233)	Janusz Skoński	— 5 h 21 min.,	1700 m,	60 km	(16.8.1973)
130 (4234)	Zbigniew Paczesny	— 5 h 38 min.,	1100 m,	56 km	(16.8.1973)
131 (4235)	Jan Chaberski	— 5 h 23 min.,	1025 m,	55 km	(17.7.1973)
132 (4236)	Krzysztof Wójcik	— 5 h 22 min.,	1715 m,	52 km	(14.8.1973)
133 (4237)	Robert Jankowski	— 5 h 12 min.,	1340 m,	52 km	(14.8.1973)
134 (4238)	Franciszek Banach	— 5 h 14 min.,	1260 m,	52 km	(15.8.1973)
135 (4239)	Jan Chrunik	— 5 h 23 min.,	1350 m,	52 km	(16.8.1973)
136 (4240)	Marian Wiecezorek	— 6 h 22 min.,	1240 m,	55 km	(16.8.1973)
137 (4241)	Eugeniusz Skowroński	— 5 h 10 min.,	1320 m,	225 km	(16.8.1973)
138 (4242)	Waldemar Wcisło	— 5 h 40 min.,	1200 m,	57 km	(16.8.1973)
139 (4243)	Marta Luszpińska	— 5 h 36 min.,	1416 m,	85 km	(17.8.1973)
140 (4244)	Wacław Gojny	— 5 h 02 min.,	1250 m,	94 km	(17.8.1973)
141 (4245)	Piotr Moskal	— 5 h 37 min.,	1380 m,	57 km	(18.8.1973)
142 (4246)	Mirosław Gowkielewicz	— 5 h 34 min.,	1250 m,	57 km	(18.8.1973)
143 (4247)	Bronisław Rutyna	— 5 h 10 min.,	1250 m,	57 km	(18.8.1973)
144 (4248)	Edward Nalepa	— 5 h 21 min.,	1500 m,	57 km	(18.8.1973)
145 (4249)	Anna Siwko	— 5 h 23 min.,	1350 m,	75 km	(18.8.1973)
146 (4250)	Zbigniew Terejlis	— 5 h 40 min.,	1180 m,	75 km	(18.8.1973)
147 (4251)	Stanisław Samoilto	— 5 h 23 min.,	1250 m,	75 km	(18.8.1973)
148 (4252)	Dariusz Rachwał	— 5 h 43 min.,	1075 m,	140 km	(18.8.1973)
149 (4253)	Janusz Szewczyk	— 5 h 01 min.,	1150 m,	82 km	(21.8.1973)
150 (4254)	Krzysztof Słoboda	— 5 h 02 min.,	1200 m,	80 km	(22.8.1973)
151 (4255)	Wacław Nycz	— 5 h 25 min.,	1320 m,	65 km	(22.8.1973)
152 (4256)	Piotr Witecki	— 5 h 31 min.,	1200 m,	55 km	(22.8.1973)
153 (4257)	Leszek Wlazło	— 5 h 18 min.,	1450 m,	55 km	(22.8.1973)
154 (4258)	Marek Zorak	— 6 h 10 min.,	1540 m,	63 km	(22.8.1973)
155 (4259)	Witold Wiśniewski	— 5 h 38 min.,	1850 m,	65 km	(22.8.1973)
156 (4260)	Grażyna Zaręba	— 5 h 34 min.,	1175 m,	82 km	(22.8.1973)
157 (4261)	Halina Rykiel	— 5 h 28 min.,	1400 m,	65 km	(23.8.1973)
158 (4262)	Sławomir Zdanowicz	— 5 h 09 min.,	1750 m,	56 km	(23.8.1973)
159 (4263)	Roman Mickiewicz	— 5 h 41 min.,	1250 m,	59 km	(23.8.1973)
160 (4264)	Henryk Szaliński	— 5 h 17 min.,	1250 m,	59 km	(23.8.1973)
161 (4265)	Bernard Gebauer	— 5 h 35 min.,	1050 m,	58 km	(23.8.1973)
162 (4266)	Anna Dudkiewicz	— 5 h 06 min.,	1100 m,	80 km	(23.8.1973)
163 (4267)	Adam Krasuski	— 5 h 19 min.,	1025 m,	145 km	(23.8.1973)
164 (4268)	Elżbieta Iwanek	— 5 h 18 min.,	1200 m,	53 km	(25.8.1973)
165 (4269)	Ryszard Jończyk	— 6 h 53 min.,	1180 m,	59 km	(25.8.1973)
166 (4270)	Gabriel Maj	— 6 h 14 min.,	1300 m,	65 km	(25.8.1973)
167 (4271)	Jerzy Grzeszczyk	— 6 h 42 min.,	1500 m,	63 km	(26.8.1973)
168 (4272)	Lukasz Florkowski	— 5 h 42 min.,	2200 m,	63 km	(16.8.1973)
169 (4273)	Adrian Krzysztof	— 5 h 56 min.,	1650 m,	63 km	(17.8.1973)
170 (4274)	Jerzy Kolasiński	— 7 h 08 min.,	1200 m,	63 km	(17.8.1973)
171 (4275)	Mirosław Skonieczny	— 6 h 59 min.,	1150 m,	63 km	(17.8.1973)
172 (4276)	Andrzej Szulda	— 5 h 31 min.,	1600 m,	110 km	(15.8.1973)
173 (4277)	Janusz Cioczek	— 5 h 51 min.,	1020 m,	70 km	(26.8.1973)
174 (4278)	Andrzej Dłubak	— 5 h 28 min.,	1400 m,	63 km	(26.8.1973)
175 (4279)	Lidia Iwańska	— 5 h 10 min.,	1050 m,	80 km	(30.8.1973)
176 (4280)	Marian Bednarz	— 6 h 08 min.,	1150 m,	55 km	(9.8.1973)
177 (4281)	Roman Maliński	— 5 h 09 min.,	1500 m,	54 km	(1.9.1973)
178 (4282)	Mirosław Sznepred	— 5 h 11 min.,	1200 m,	78 km	(11.9.1973)
179 (4283)	Leszek Pilat	— 6 h 37 min.,	1700 m,	54 km	(11.9.1973)
180 (4284)	Andrzej Prędotka	— 5 h 12 min.,	1150 m,	80 km	(11.9.1973)
181 (4285)	Edward Miller	— 5 h 30 min.,	1300 m,	55 km	(12.9.1973)
182 (4286)	Andrzej Skapczyński	— 6 h 23 min.,	1125 m,	52 km	(13.9.1973)
183 (4287)	Roman Karbolewski	— 6 h 03 min.,	1100 m,	54 km	(23.9.1973)

SEKRETARZ GENERALNY  
AEROKLUBU PRL  
plk dypl. STANISŁAW MILER



# „JANTAR-1”

**P**OLSKA ekipa na tegorocznych Szybowcowych Mistrzostwach Świata w Australii startowała, jak zwykle, na doskonałym sprzęcie, konstrukcji i produkcji krajowej. Tym razem są to wyłącznie szybowce laminatowe: w klasie otwartej — SZD-38 „Jantar-1” i w klasie standard — SZD-41 „Jantar Standard”. Dziś przedstawiamy czytelnikom szybowiec klasy otwartej SZD-38 „Jantar-1”. Stanowi on rozwiniętą wersję szybowca SZD-37 „Jantar”, pierwszego polskiego szybowca zbudowanego z tworzyw sztucznych. Jego powstanie otworzyło nową erę, zarówno w historii rozwoju polskich konstrukcji szybowcowych jak i w historii wytwórni — Szybowcowego Zakładu Doświadczalnego w Bielsku-Białej. Aby przejść od tradycyjnych konstrukcji drewnianych do nowoczesnych — laminatowych, trzeba było zdobyć i poznać zupełnie nowe materiały, opanować nie znane dotąd metody produkcyjne, wyposażyć od nowa warsztat i wyszkolić personel produkcyjny wdrażając mu zupełnie nowe nawyki, no i wreszcie — zaprojektować całkowicie nową konstrukcję o nie stosowanych dotąd rozwiązaniach, a następnie — przeprowadzić dowód jej dostatecznej wytrzymałości.

Załoga SZD dokonała trudnej sztuki — postawiła zakład w rzędzie nielicznych na świecie wytwórni, które zdołały opanować budowę super nowoczesnych szybowców z tworzyw sztucznych.

Po trzech latach żmudnej pracy prototypy nowego polskiego szybowca „Jantar” zostały obla-

tane: pierwszy SP-2636, o rozpiętości 17,5 m w dniu 14 lutego 1972, a drugi SP-2637 o rozpiętości zwiększonej do 19 m — w trzy miesiące później — 13 maja 1972. W tymże roku oba prototypy pilotowane przez zawodników kadry, Stanisława Kluka i Henryka Muszczyńskiego, wzięły udział w Mistrzostwach Świata, odbywających się w lipcu w miejscowości Vrsac w Jugosławii. Trzecie miejsce Stanisława Kluka, które-

## Mgr inż. JERZY ŚWIDZIŃSKI

mu do mistrzowskiego tytułu zabrakło zaledwie... 10 km, jest chyba najlepszym dowodem wysokiej jakości naszej polskiej konstrukcji. Uznała to zresztą komisja OSTIV, przyznając „Jantarowi” nagrodę dla najlepszego szybowca w klasie otwartej o rozpiętości 19 m.

Na tym nie skończyły się sukcesy „Jantara”. W roku 1973 na szybowcu tym uzyskano aż 7 krajowych rekordów w różnych konkurencjach.

Doświadczenie uzyskane w budowie i eksploatacji szybowca SZD-37 „Jantar” posłużyły konstruktorom SZD do wprowadzenia szeregu ulepszeń do wersji seryjnej szybowca nazwanego SZD-38 „Jantar-1”. Na dwóch egzemplarzach tych szybowców, ze znakami rejestracyjnymi SP-2659 i SP-2660, startowali na mistrzostwach w Australii polscy piloci w klasie otwartej.

„Jantar-1” przed hangarem w CWL Leszno.

W przyszłości szybowiec „Jantar-1”, budowany seryjnie, stanie się sprzętem dostępnym dla aeroklubów krajowych i zagranicznych.

„Jantar-1” jest jednomiejscowym wysokowyżynowym szybowcem zawodniczym klasy otwartej, zbudowanym w układzie wolnośnego grzebietopłata. Konstrukcja wykonana z laminatów szklano-epoksydowych.

**Skrzydło** składa się z dwóch odcinanych połówek. Obrys dwutrapezowy. Profile w części przykadłubowej Wortmann FXI FXI-167-K-170, zmieniający się na końcach w FX-67-K-150. Konstrukcja połówek skrzydła skorupowa z dźwigarem skrzynkowym i kesonem dwuobwodowym. Brak żeber i jakichkolwiek usztywnień poprzecznych, z wyjątkiem zamykającego keson żebra u nasady skrzydła.

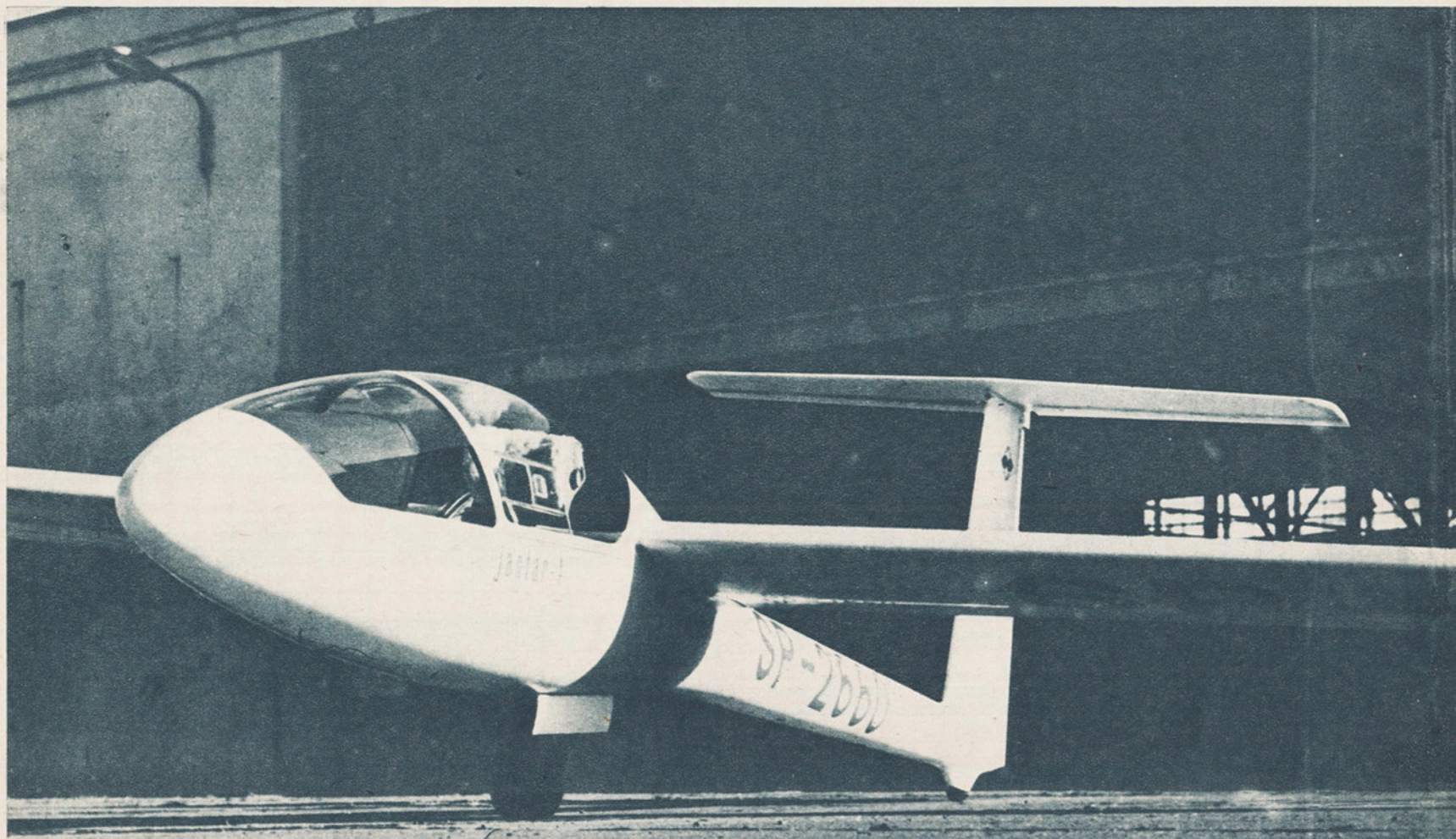
Pasy dźwigara wykonano z pasm włókna szklanego, tzw. „rowingu”, przesyconych żywicą epoksydową. Ścianki dźwigara przekładkowe z dwóch warstw laminatu szklanego i wypełnione z twardego spienionego polichloru winylu o nazwie Conticell. Pokrycie skrzydła ma postać sztywnej skorupy przekładkowej z 8 milimetrowej warstwy pianki Conticell, oklejonej dwustronnie laminatem z tkaniny szklanej przesyconej żywicą epoksydową.

Górną i dolną skorupę pokrycia wykonuje się oddzielnie w odwróconych foremnikach. Formowanie skorupy rozpoczyna się od natryśnięcia na wklęsłą powierzchnię foremnika warstwy białej emalii powierzchniowej (oczywiście na specjalny podkład), tak że powłoka skrzydła po wyjęciu z foremnika jest już pomalowana. Formowanie odbywa się przy pomocy podciśnienia i trwa kilka godzin. Pozwala to na uzyskanie bezbłędnego kształtu zewnętrznej powierzchni skrzydła. Uformowane połowki skorupy skleja się ze sobą i z dźwigarem. W noskowej części kesonu skrzydła mieszczą się zbiorniki balastu wodnego.

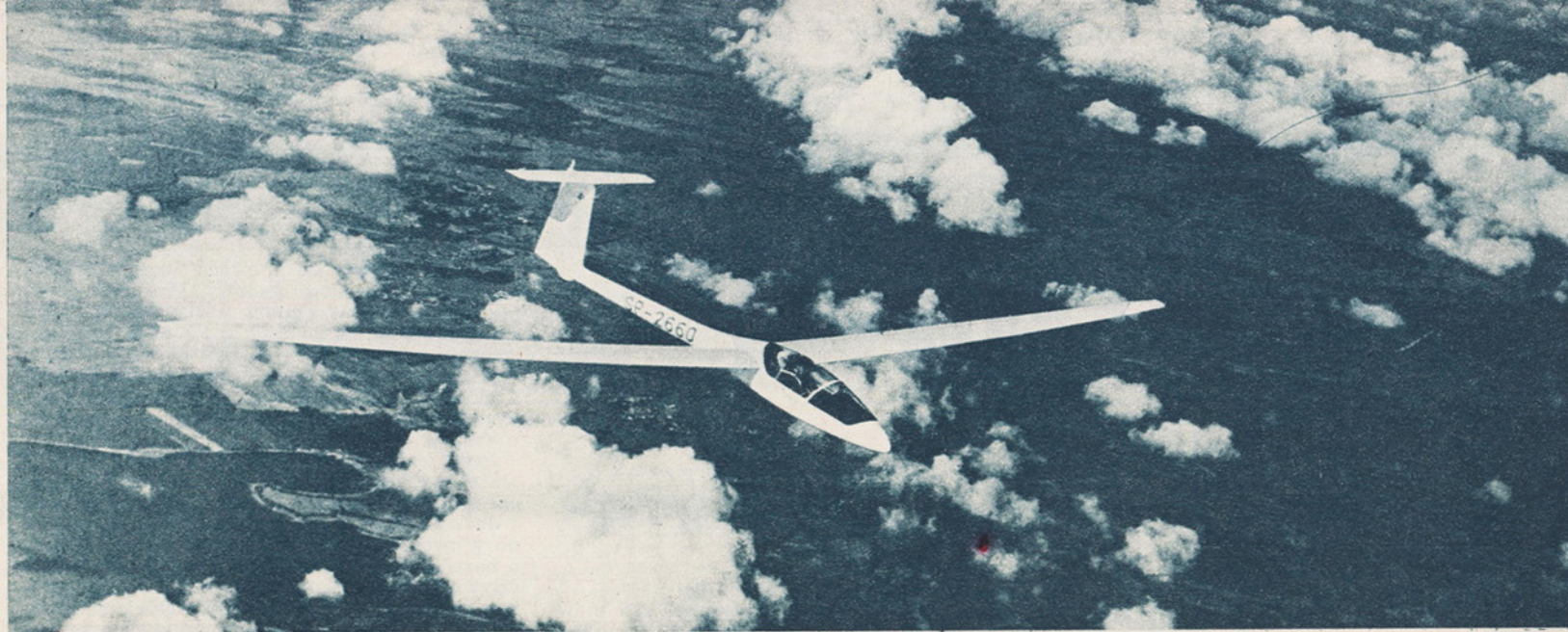
Kłapy aerodynamiczne 17,5%, wykonane są w ten sposób, że ich górne powierzchnie stanowi przedłużenie skrzydła, a wychylenie odbywa się dzięki elastyczności tego pokrycia. Kłapy wychylone są zresztą głównie w górę dla poprawienia charakterystyki skrzydła w czasie przeskoku.

Ponieważ kłapy nie spełniają funkcji hamulców, skrzydła wyposażone są w typowe hamulce płytowe (SH) z płyt duralowych, wysuwanych w górę i w dół z powierzchni skrzydła. Płytki zamykające wykrój hamulców dociskane są do powierzchni skrzydła sprężynami, co zapewnia utrzymanie niezakłóconego profilu przy zamkniętych hamulcach.

CIĄG DALSZY NA STR. 12





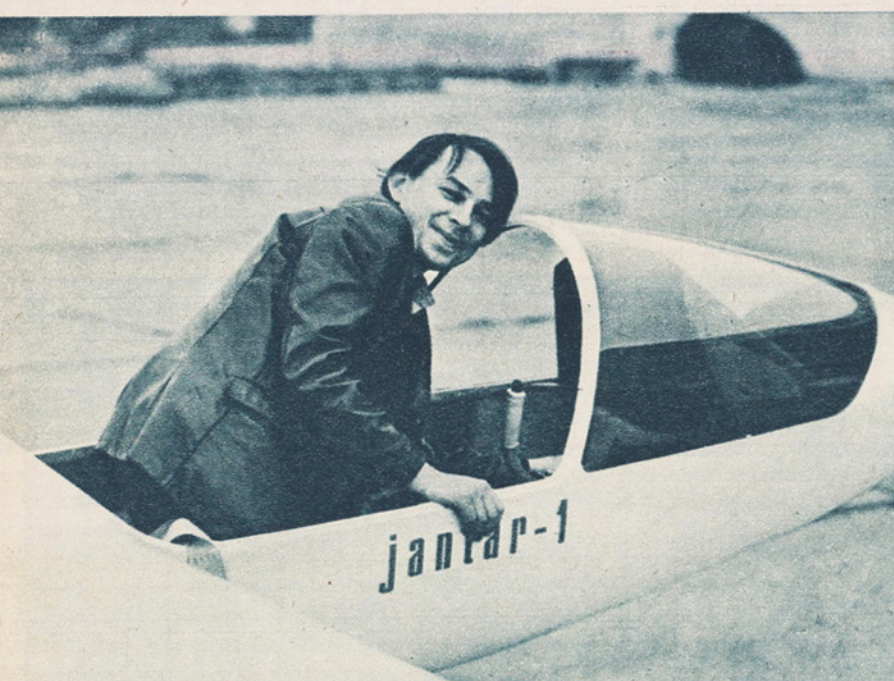


# „JANTAR-1”

## CIĄG DALSZY ZE STR. 11

Lotki 20% klasyczne, niedzielone, zawieszone w 6 punktach i napędzane w dwóch punktach. Konstrukcja lotek przekładowa (laminat — pianka — laminat). Połówki skrzydeł łączą się ze sobą przy pomocy wypustek dźwigarów, przesuniętych względem siebie tak, że wypustka prawego dźwigara leży za wypustką lewego. Trzpienie zamocowane na końcach wypustek dźwigarów wchodzi w otwory wykonane w żebrach zamykających. Jednocześnie obie wypustki dźwigarów przetknięte są wspólnym sworzniem, co zapobiega ich rozsunięciu.

Skrzydło połączone jest z kadłubem przy pomocy trzpieni, wystających z konstrukcji kadłuba i wchodzących w otwory w żebrach skrzydeł w chwili ich łączenia.



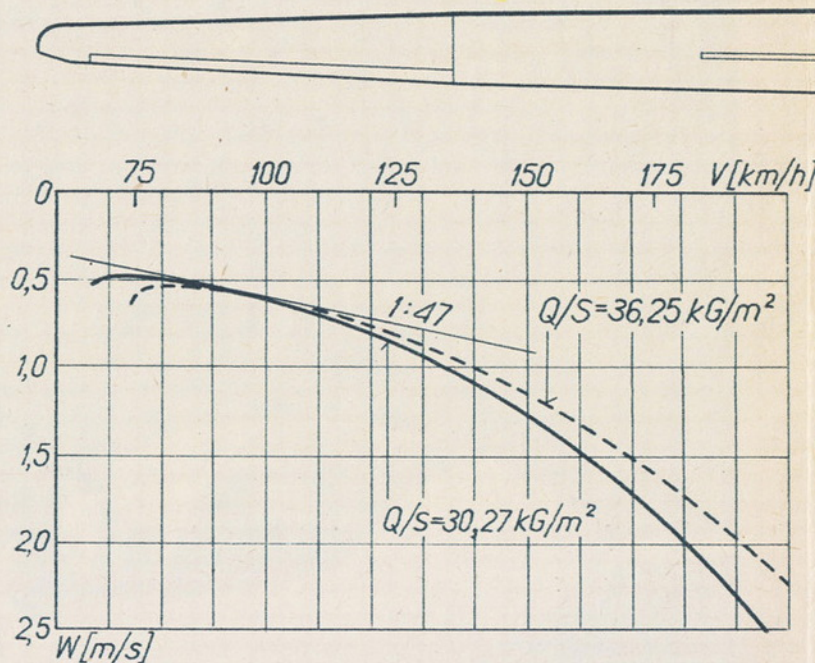
W kabinie „Jantara-1” mgr inż. Adam Kurbiel, jego konstruktor.

### DANE TECHNICZNE

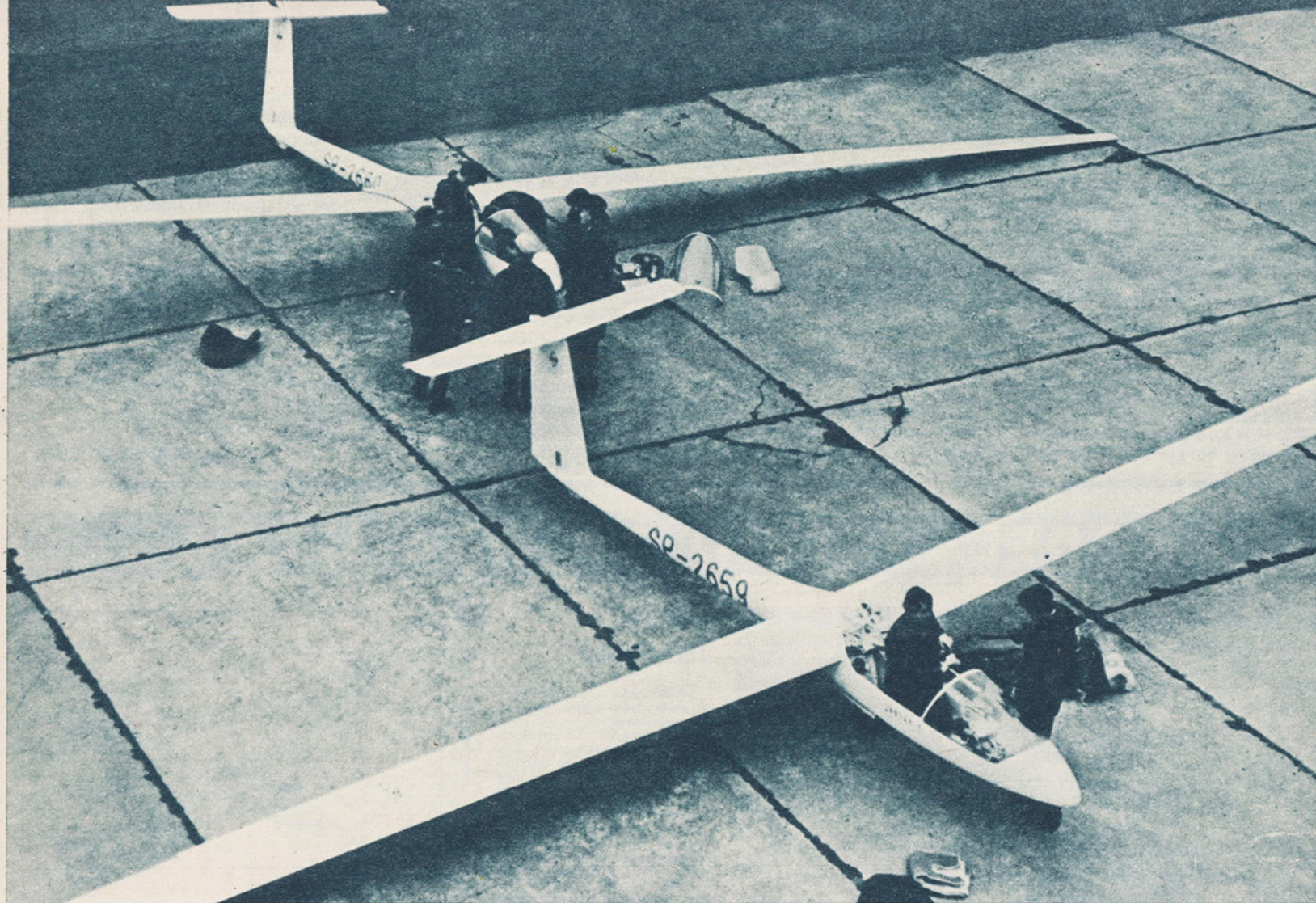
**Wymiary:** Rozpiętość — 19,00 m, długość — 7,20 m, wysokość — 1,60 m, pow. nośna — 13,38 m<sup>2</sup>, wydłużenie — 27, cięciwa przykadłubowa — 0,90 m, cięciwa końcowa — 0,38 m, średnia cięciwa aerodynamiczna — 0,74 m, rozpiętość usterzenia wysokości — 2,60 m, powierzchnia usterzenia wysokości — 1,85 m.

**Masy i obciążenie:** Masa własna z wyposażeniem — 290 kg, balast wodny (max.) — 100 kg, masa całkowita (max.) — 520 kg, obciążenie pow. (max.) — 39 kg/m<sup>2</sup>.

**Osiągi:** Doskonłość max. 47 przy prędkości 97 km/h, opadanie minimalne 0,5 m/s przy prędkości — 75 km/h, prędkość minimalna — 65 km/h, prędkość dopuszczalna — 252 km/h.

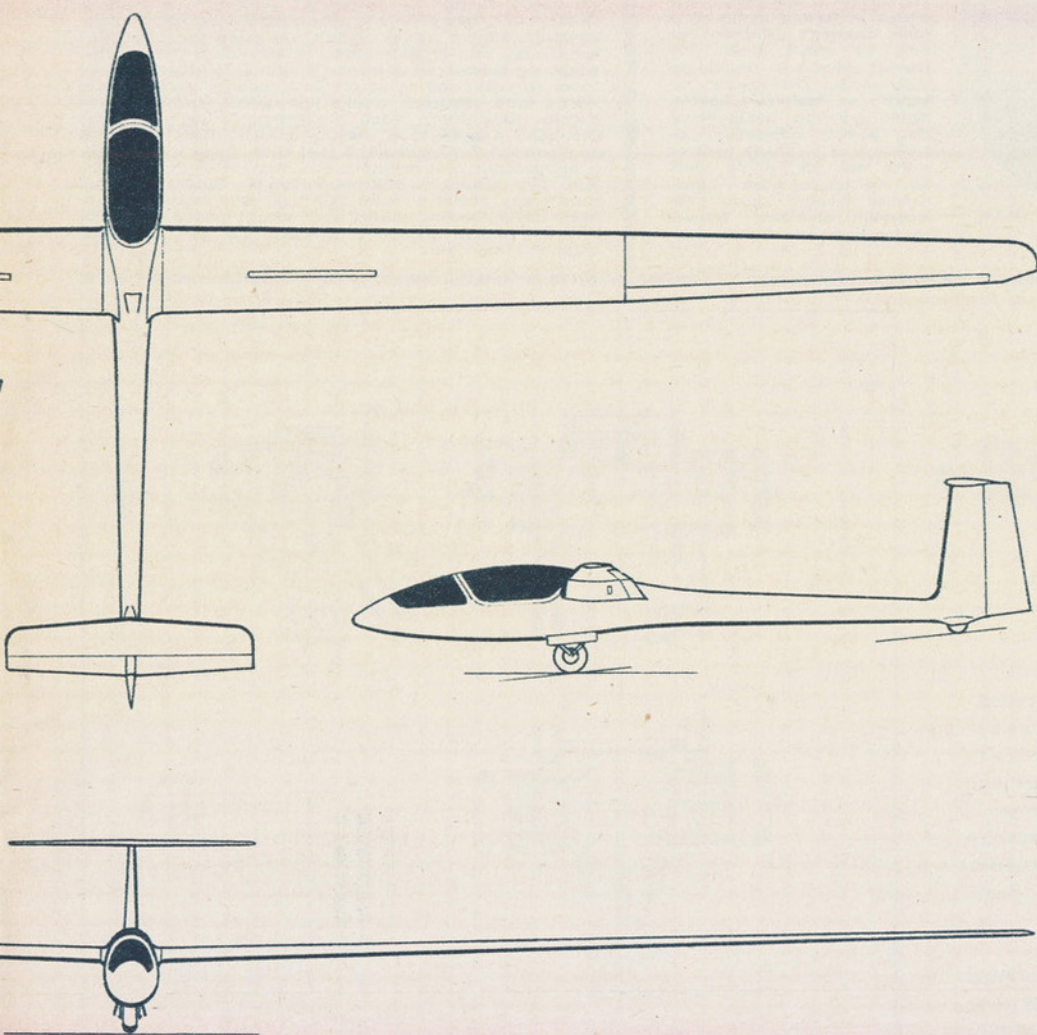






Dwa „Jantary-1” na lotnisku Centrum Wyszkołenia Lotniczego w Lesznie Wlkp.

Zdjęcia: M. KOSZEWSKI (4)



**Kadłub** o charakterystycznym, przewężonym z tyłu kształcie, zbudowany jest w zasadzie z dwóch skorupowych połówek konstrukcji przekładowej typu laminat szklany (pienka Conticell — laminat szklany), formowanych podobnie jak skrzydła. Jednakże w centralnej części kadłuba mieści się przestrzenna kratownica spawana z rur stalowych, służąca do zamocowania skrzydeł i podwozia. Kadłub „Jantara-1” różni się od prototypu „Jantara” tylną częścią kadłuba, wykonaną z laminatu jako całość z częścią przednią, podczas gdy w prototypie tylna, stożkowa część kadłuba wykonana była z blachy duralowej grubości 1 mm.

Kabina pilota, mieszcząca się przed skrzydłem, jest bogato oszklona. Osłona „wpisana w obrys” składa się z zamocowanego na stałe wiatrochronu i części tylnej, odcinanej do wsiadania. Pozycja pilota półleżąca, oparcie przestawiane na ziemi. Pedale steru kierunku przestawialne w locie. Tablica przyrządów kolumnowa, wzorowana na tablicy szybowca „Cobra”, zawiera prędkościomierz, wysokościomierz, wiarometr 10 m/s, wiarometr energii całkowitej 5 m/s, zakrętomierz i busolę. Szybowiec może być również wyposażony w instalację tlenową z butlą 2 litrową.

Usterzenie wolnonośne, klasyczne, w układzie litery „T”. Konstrukcja laminatowa, przekładowa, podobnie jak reszta płatowca. Statecznik pionowy stanowi całość z tylną częścią kadłuba. Statecznik poziomy odcinany. Ster wysokości zawieszony w trzech punktach i centralnie rozmieszczony ster kierunku wykonane są z kształtowych bloków pianki, pokrytych warstwą laminatu.

Sterowanie steru wysokości, lotek, klap i hamulców sztywny — popychane. Sterowanie steru kierunku linkami biegnącymi w rejonie kadłuba w rurkach umieszczonych wzdłuż burt. W układzie steru wysokości wbudowane jest sprężynowe urządzenie wyważające, regulowane z kabiny pilota.

Podwozie jednośladowe, całkowicie chowane w locie, z kołem nieamortyzowanym o wymiarach 350 x 135 mm, wyposażonym w hamulec tarczowy. Tylnie koło średnicy 200 mm, nie chowane, oprofilowane.

Mgr inż. JERZY ŚWIDZIŃSKI



## CZERWONE ŚMIGIEŁKO z Wrocławia

W dniach 25 listopada oraz 16 grudnia 1973 r. odbyły się we Wrocławskiej Hali Ludowej II i III zawody małych form halowych. Ogółem w tych dwóch imprezach startowało 63 modelarzy z 9 modelarni. Rozegrano konkurencje „Czerwonego Śmigielka” (poprzed-

nia nazwa „Latający Herb miasta Wrocławia”) oraz modeli redukcyjno-latających.

Impreza w pełni realizuje formy reklamy modelarstwa lotniczego we Wrocławskiej Hali Ludowej, a także bawi ojców startujących ze swoimi milusińskimi. Na zawodach tych zdobyto szereg warunków do odznak brązowych juniorów. A oto wyniki:

**W kategorii „Czerwonego Śmigielka”:**

I — Agata Różycka (z modelarni Hala Ludowa) — 336 pkt (w 2 lotach), II — Katarzyna Krocak

(WSS — Społem) — 270 pkt, III — Ewa Krocak (WSS — Społem) — 264 pkt.

Zespołowo wygrała modelarnia WSS — Społem, przed Technikum Elektrycznym.

**W kategorii modeli redukcyjno-latających:**

I — Jerzy Czarnecki z MDK — Cessna 185—152 pkt, II — Ireneusz Szulc z MDK Wrocław — BD4 — 75 pkt, III — Piotr Nowak z CSRS — 35 pkt. Senior Tadeusz Piątek z modelem „Antoinette” zdobył największą ilość punktów 177 i puchar MDK.

Rekord Hali w „Czerwonych Śmigielkach” poprawił z 3 min. 10 s na 3 min. 36 s inicjator zawodów — niżej podpisany — sumą pkt. z 3 lotów 636. Nagrody na imprezę fundowali: Komitet Rodzicielski Technikum Elektrycznego we Wrocławiu oraz Młodzieżowy Dom Kultury z Wrocławia. Gośćmi na zawodach byli modelarze z Czechosłowacji.

Dnia 20 stycznia 1974 r. odbyły się w Hali Ludowej zawody małych modeli, loty na odznakę brązową i srebrną.

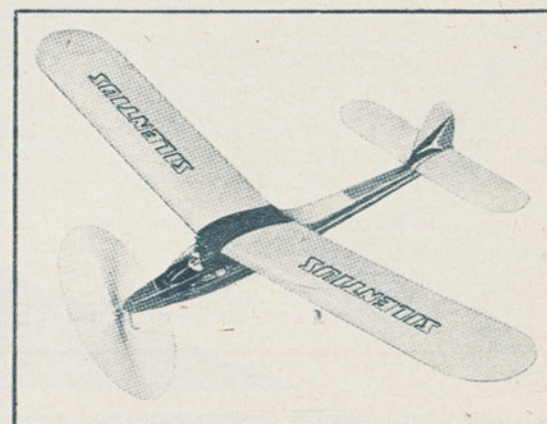
Mgr STANISŁAW ŻURAD

## MODELARSTWO ZA GRANICĄ



### MIKRO- TELEMETRIA

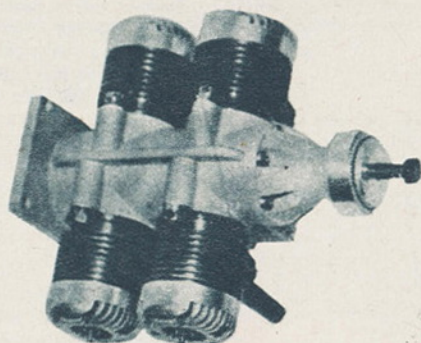
Modelarstwo kosmiczne prześcignęło rzec można, technikę budowy latających modeli zdalnie kierowanych. Chodzi o to, że już w modelarstwie kosmicznym stosowane są urządzenia, których jak na razie inne rodzaje modelarstwa nie stosują. Oto jedna z najstarszych wytwórni podzespołów małego rakietnictwa w USA wypuściła zestawy materiałowe do samodzielnego montażu miniatury urządzeń elektronicznych, umożliwiających przekazywanie sygnałów z pokładu modelu rakiety do odbiornika na ziemi. Konstrukcja subminiatury pracuje w paśmie 27 MHz i zasilana jest z baterii 15 V. Dzięki 27 kanałom możliwe jest między innymi przekazywanie temperatury, ciśnienia, wilgotności powietrza, a także określenie położenia modelu na osiach obrotu, jak również odszukanie modelu po wylądowaniu. Zabudowując mikrofon w kadłubie modelu, można dosłownie podsłuchiwać przy pomocy odbiornika na ziemi co się dzieje podczas startu lotu, jak działa silnik itp. Na zdjęciu obok — pracownica wytwórni „Estes” demonstruje aparaturę telemetryczną w modelu rakiety.



### SILNIK ELEKTRYCZNY W MAŁYM LÓTNICTWIE

Kryzys paliwowy co prawda modelarzom nie grozi, ale każdy chętnie by zaopatrzył swój model w silnik elektryczny, łatwy do rozruchu, lekki i czysty w użytkowaniu. Kłopot jednak w dalszym ciągu sprawiają dobre silniki, no i źródła energii elektrycznej. Coraz pojawiają się modele wyposażone w silnik elektryczny, niektóre sprzedawane są nawet jako zestawy materiałowe. Wśród tych ostatnich znany jest model zachodnoniemiecki „Silentius”, jeden z pierwszych tego rodzaju. Oto kilka danych tego właśnie modelu. Rozpiętość 780 mm, powierzchnia całkowita 11,65 dm<sup>2</sup>, masa 140 g, silnik o przełożeniu redukcyjnym 1:15, śmigło o średnicy 320 mm. Typ silnika — Mikromax T03-15. Model Silentius zbudowany został w roku 1959 i do dziś znajduje licznych naśladowców. Warto przy okazji podać, że masa baterii i silnika wynosi 80 g, czyli 61,5 procent masy całkowitej modelu.

### SILNIKI WIELO- CYLINDROWE ZNÓW MODNE

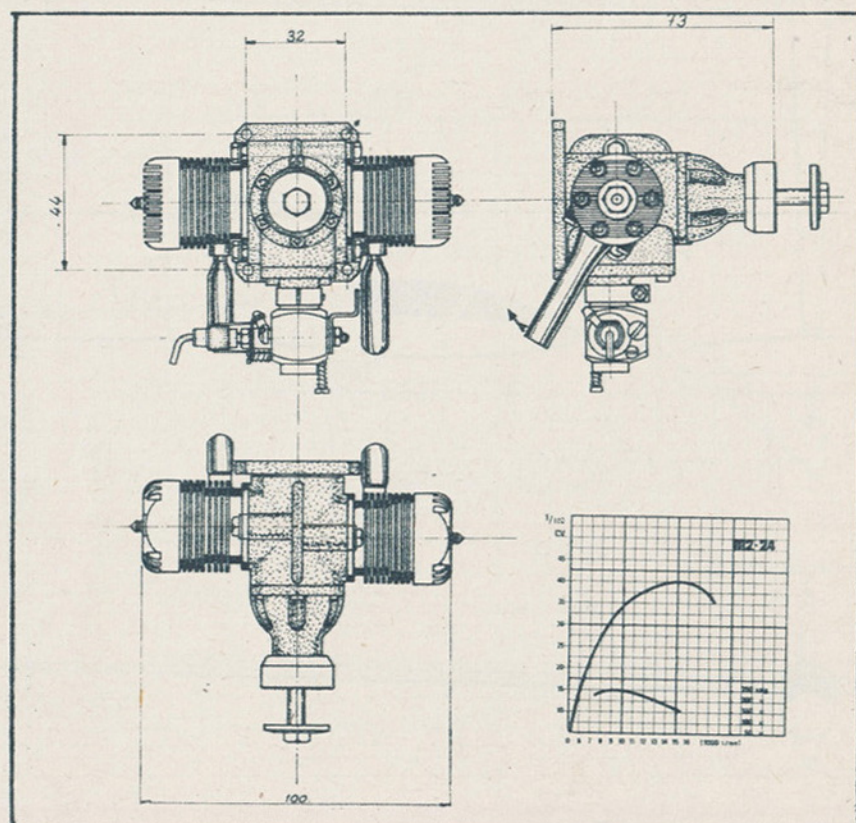


OSTATNIO coraz częściej produkowane są modelarskie silniki wielocylindrowe. Tendencja ta ma pewien związek z aktualnymi regulaminami dla modeli redukcyjno-latających zdalnie kierowanych. Chodzi o możliwość wierne odtworzenie oryginalnych samolotów, które w większości przypadków mają silniki płaskie lub wielocylindrowe.

Znana od lat francuska wytwórnia Micron wyprodukowała oryginalny silnik płaski (bokser) o łącznej pojemności 5 cm<sup>3</sup>, z

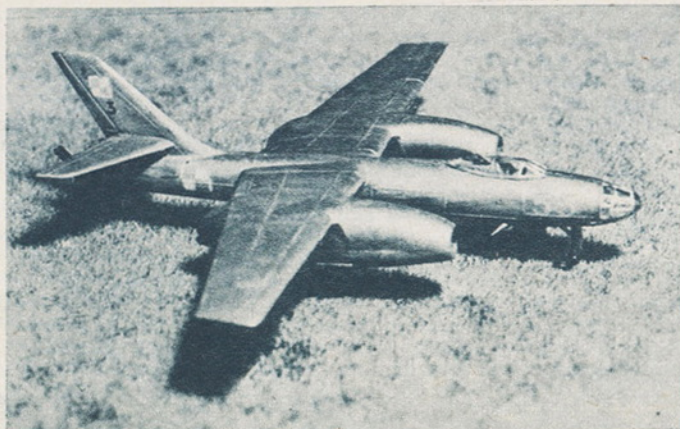
przeznaczeniem dla modeli redukcyjno-latających. Podstawowe dane silnika: pojemność skokowa 2 x 2,48 cm<sup>3</sup>, masa 412 g, moc 0,40 KM przy 10 500—15 000 obr/min i śmigło 25 x 15, zakres obrotów — od 2 500 do 15 000 na minutę, świece żarowe japońskie Enya, gaźnik systemu Kavan.

Nowszy silnik wspomnianej wytwórni ma cztery cylindry w układzie płaskim i łączną pojemność 10 cm<sup>3</sup>. Przeznaczenie — modele zdalnie kierowane.





List  
z NRD  
i nowe  
modele

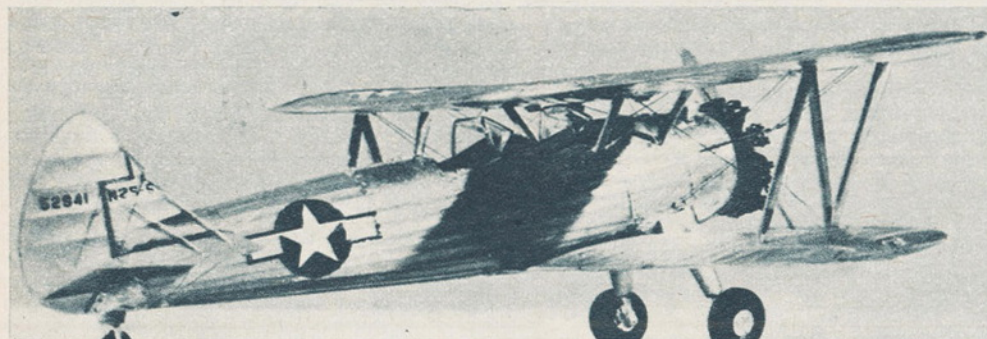


Model Il-28. Niżej: Modele myśliwców P-11C.  
Zdjęcia: A. Huebner

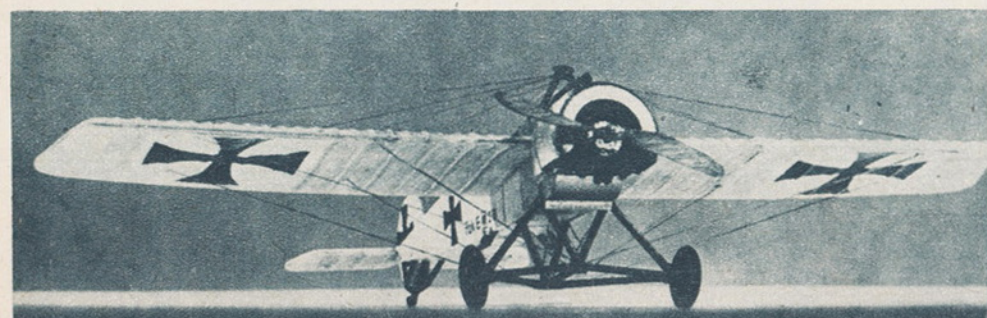


NIEDAWNO otrzymaliśmy miły list od naszego czytelnika z NRD, Helmuta Huebnera. Wraz z listem nasz korespondent przelał dwa zdjęcia wykonanych przez siebie modeli. Pierwszym jest bombowiec Il-28 w barwach polskiego lotnictwa wojennego, a drugim samoloty polskie P-11C, sfotografowane na tle makiety lotniska polowego z roku 1939. Oba zdjęcia reprodukuje obok. Helmut Huebner zajmuje się historią polskiego lotnictwa i chętnie wymieniać będzie informacje na ten temat. Podkreśla przy tym w swym liście, że nie chodzi mu tylko o wymianę modeli plastikowych, lecz również o pamiątkowe druki, plakaty i broszury związane z naszym lotnictwem i jego szlakiem bojowym w minionej wojnie. Dla modelarzy zainteresowanych poważnie historią podajemy adres naszego czytelnika: 8512 Grossroehrsdorf, Radebergerstr. 129, NRD.

Model Il-28 jest jednym z najnowszych produktów wytwórni w Annaberg-Bucholz w NRD.



Model amerykańskiego „Kadetta”. Niżej: „Fokker”.



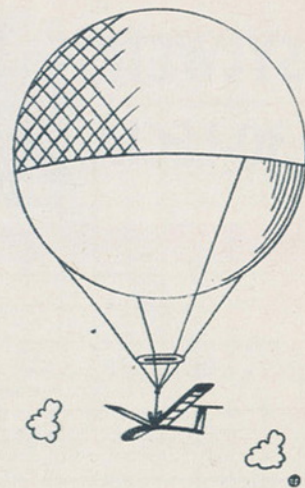
Wykonany został w podziale 1:100 i sprzedawany jest już również w naszych składnicach harcerskich.

Również dwa interesujące modele przedstawił nam znany plastyk z Warszawy Bohdan Wróblewski. Są to modele w podziale 1:72, pomalowane wiernie z oryginałami i opracowane przez wykonawcę w najdrobniejszych szczegółach. Zresztą wszystkie modele kolekcji B. Wróblewskiego są okazami o dużej wartości historycznej. Poniżej dwa nowe modele: pierwszy to amerykański „Kadett” Boeinga, a drugi Fokker z okresu pierwszej wojny światowej w barwach niemieckich.

Z innych nowości warto zażygnalizować zamiar warszawskiego klubu modelarzy plastikowych z Palacu Młodzieży — organizowania co roku wystawy prac wszystkich modelarzy, zrzeszonych i nie zrzeszonych w pracowniach Palacu. Byłaby to inicjatywa bardzo cenna.

Zdjęcia: B. Wróblewski

## CO NOWEGO W CIAM?



W dniach 29—30 grudnia ubiegłego roku odbyła się w Paryżu doroczna konferencja Międzynarodowej Komisji Modelarstwa Lotniczego (CIAM) na którą zjechali delegaci aeroklubów narodowych z trzydziestu krajów, członków FAI.

Biorąc pod uwagę fakt, że najbardziej niedopracowanym regulaminem, wymagającym pilnych zmian, są przepisy sportowe dla modeli raket, zdecydowałem się wziąć udział w pracach tej właśnie podkomisji, której przewodniczył H. Stine z USA. Jak wszystkim wiadomo, przez cały ubiegły okres regulamin raketowy oparty był na wzorach amerykańskich. W wyniku gorącej dyskusji zarysowane zostały główne założenia nowego regulaminu, który będzie obowiązywał, ale dopiero od 1975 roku.

Przyjęto w zaleceniach, że każdy zawodnik będzie mógł posiadać dwa modele kosmiczne i to nie konieczne identyczne. Modelu nie trzeba będzie przedstawiać komisji po locie. Przewiduje się wykonanie pięciu lotów oficjalnych, których suma stanowić będzie o zwycięstwie. W przypadku równych wyników przewidziany jest system dogrywek z progresją czasową. Pomiar lotu dla poszczególnych klas zostanie ograniczony. Według wstępnych projektów dla raket ze spadochronem i raket z obciążeniem — do 4 minut, a dla raketoplanów — do 6 minut.

Mistrzostwa Świata, które rozegrane zostaną w bieżącym roku w CSRS w Dubnie w dniach 4—9 września, przeprowadzone zostaną w oparciu o dotychczas obowiązujący regulamin.

W klasie modeli redukcyjno — latających postanowiono uznać stanowisko z roku 1973, przyjmujące generalną zasadę: 50% punktów za wykonanie i 50% punktów za lot. Wprowadzono dodatkowe, niewielkie poprawki.

W klasie modeli latających dla modeli z napędem gumowym określono masę własną modelu na 190 g (bez gumy). Zmieniono także skład paliwa dla modeli silnikowych: 80% alkoholu metylowego i 20% oleju rybnego.

Wiele dyskusji wywołały wnioski ZSRR dotyczące ograniczenia długości holu do 30 m dla szybowców, zmniejszenie masy silnika gumowego do 25 g oraz ograniczenie pracy silnika do 5 s. Ponadto proponowano ograniczyć lot maksymalny do 2 minut.

Stwierdzono, że obecne przepisy wymagają poprawek w ograniczeniu lotu maksymalnego. Uznano wnioski ZSRR za przedwezne. W tej sytuacji ustalono, że aerokluby narodowe przeprowadzą odpowiednie próby, przedyskutują te sprawy z modelarzami i przekażą swoje wnioski do FAI przed kwietniowym posiedzeniem biura CIAM, które przygotowuje ostateczne wnioski na posiedzenie plenarne.

Jednym z punktów obrad był kalendarz na rok bieżący oraz na lata następne, a szczególnie mistrzostw świata. I tak mistrzostwa świata modeli samolotów R/C i na uwięzi odbędą się w USA, w miejscowości Lakehurst w stanie New Jersey. Jest to lotnisko położone 65 km na południe od Nowego Jorku. Mistrzostwa przeprowadzone zostaną w dniach 1—7 lipca 1974 r. W celu przewiezienia ekip zorganizowany zostanie specjalny lot chartersowy samolotem DC-8, który ma lądować we Frankfurcie i Londynie. W tym samym czasie na tym samym lotnisku odbędą się Mistrzostwa Świata Modeli Halowych, które rozegrane zostaną w hangarze sterowcowym. Jak wynika z informacji, jest to olbrzymi hangar o wysokości 55 m, szerokości 90 m i długości 200 m.

Mistrzostwa świata modeli kosmicznych odbędą się w Dubnie (CSRS), w dniach 4—9 września. Także Czechosłowacja podjęła się organizacji mistrzostw świata w klasie modeli na uwięzi. Przeprowadzone one zostaną w Hradec Králové, w dniach 24—27 lipca.

Po raz pierwszy w kalendarzu imprez FAI znalazła się nasza impreza: Międzynarodowe Zawody Modeli Zdalnie Sterowanych, które rozegrane zostaną w Lubinie, w dniach 28 sierpnia — 2 września.

Ostatnim punktem obrad były wybory nowych władz CIAM. Przewodniczącym został w dalszym ciągu S. Pimenoff z Finlandii, a jego zastępcami L. Bovo z Włoch i V. Křnoch z Jugosławii.

Przewodniczącymi podkomisji zostali: lotu swobodnego — Bovo — Włochy, lotu na uwięzi — P. D. Freebrey z Anglii, modeli red-lat. — H. Ziegler ze Szwajcarii, raket — Szaffek z CSRS, propagandy i edukacji Chiti — Egipt, modeli R/C Olson z Austrii.

ZDZISŁAW SZAJEWSKI





znajdował się on przy dzisiejszej WSK, a jego zarząd składał się głównie z miejscowych pracowników, którzy zasłużyli się w remoncie samolotów od czwartego kwartału 1944 r. do zakończenia wojny dla Armii Radzieckiej, wpłynął korzystnie na rozwiązanie wielu trudności. Radzieccy oficerowie nie szczędzili więc swej pomocy, osobiście angażowali się w starania o przydział sprzętu z „demobilu”.

Już w r. 1946 aeroklub otrzymał wprawdzie nadwyrężony wojną, ale prawdziwy samolot — Po-2, popularny „Kukuruznik”. Następnie skierowano do Mielca dwa „Pipery”, zanim jednak mielczanie wsiedli do ich kabin, by wzbicić się w powietrze i odbyć pierwszy samodzielny lot, musieli zakasać rękawy do pracy remontowej.

— To była autentyczna działalność społeczna — wspomina dzisiaj najstarszy z działaczy, współzałożyciel i aktualnie kierownik Aeroklubu Mieleckiego, **Kazimierz Tyrlik**. Każdą część i zespół dorabialiśmy własnoręcznie. Liczyliśmy przede wszystkim na własne siły i pomysły. Nie dysponowaliśmy funduszami, wszystko co robiliśmy, to społecznym sumptem. Podobnie też było, gdy przed 25 laty organizowaliśmy pierwszą w naszym mieście modelarnię dla synów i córek pracowników mieleckiego zakładu lotniczego.

Kazimierz Tyrlik związany jest ze sportem lotniczym od 43 lat. Miał zaledwie 15 lat, gdy w rodzinnym Bielsku-Białej zapisał się do miejscowej szkolnej modelarni. Poznał zasady budowy, wznoszenia i lądowania modeli na uwięzi i puszczanych „z ręki”. Na początku 1941 r. przyjechał do Mielca i rozpoczął pracę w dzisiejszej WSK. W zakładach zaczęły się szerzyć wtedy hasła wzywające Polaków do pracy po wolnej, mnożył się i sabotaż. Niemcy podejrzewali wszystkich, nikomu z Polaków nie wierzyli. Zanim jakiś samolot przekazano do oblatania, sprawdzano jakość benzyny, przeglądano zakamarki w poszukiwaniu ładunków wybuchowych. Wpadli też na iście diabelski pomysł: do próbnych lotów zmuszali i Polaków, jako pasażerów — zakładników. Ka-

zimirz Tyrlik odbył wiele takich niebezpiecznych „powietrznych rejsów” nad Mielcem w niemieckich samolotach, wśród wrogich lotników.

Po wyzwoleniu był w pierwszej grupie mielczan, którzy podjęli pracę w dzisiejszej WSK. Do dziś jego przepustka stała zaopatrzona jest w nr 50, taki sam jaki otrzymał jeszcze w sierpniu 1944 roku. Wraz z innymi stawał wylamane bramy, gromadził narzędzia, remontował urządzenia i zabezpieczał je przed dewastacją. Doskonale pamięta, jak to pod koniec 1944 r. ówczesny dy-

23 lipca 1945 r. zakład został przekazany władzom polskim. Szczupła wtedy załoga przystąpiła do remontu Ilów-2, Jaków-9. Kazimierz Tyrlik organizuje laboratorium osprzętu (do badania przyrządów pokładowych, zanim zamontuje się je w samolotach). Jego komórka bierze udział w nadawaniu przedsiębiorstwu charakteru lotniczego. Uczestniczy w przygotowaniu pierwszego po wyzwoleniu samolotu „Szpak” na pierwsze Międzynarodowe Targi Poznańskie. Kontrolował urządzenia pokładowe, wydawał o nich opinie, stawał wniośki, które brane były pod uwagę w nanoszonych zmianach i to do wszystkich samolotów, które powstawały w Mielcu do r. 1961.

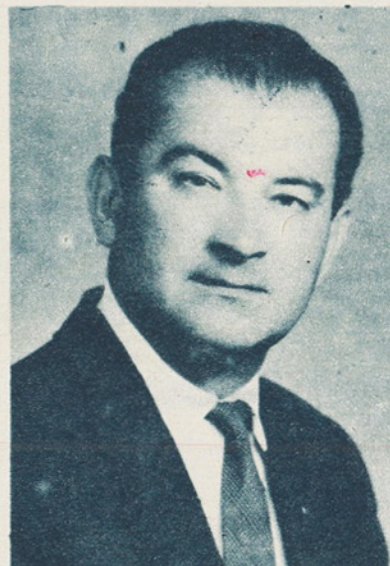
**A**EROKLUB w Mielcu, jeden z najstarszych w województwie rzeszowskim, ma spore zasługi w rozwijaniu zainteresowań sportem lotniczym w robotniczym środowisku. Przy szybowcach i samolotach uwijają się mechanicy: trzeba przecieć sprzęt wyremontować po ubiegłym sezonie. Trwa szkolenie młodych pilotów, a w modelarni — pracuje się nad nowym sprzętem dla najmłodszych entuzjastów tego pięknego sportu.

Aeroklub powstał w dwa lata po wyzwoleniu Mielca. Rozpoczął swoją działalność uroczystym zebraniem miejscowych entuzjastów sportu lotniczego, które odbyło się w siódmą rocznicę wybuchu II wojny światowej — 1 września 1946 roku. Przechowywał się w aeroklubowym archiwum wszystkie dokumenty, protokoły, ale szczególną pieczołowitością otacza się właśnie te najstarsze.

Dowiadujemy się z nich, z zapisów na poślódkach już kartkach albumowych, o pierwszych radościach i trudnościach. Przyszło wtedy, w czwartym kwartale 1946 r. do dopiero co powstałego Aeroklubu, sporo młodych ludzi, by uczyć się latania w powietrzu. A sprzęt był ubogi, pochodził głównie z „demobilu”, co otrzymano wtedy od lotniczych jednostek wojskowych — radzieckich i polskich — szybko remontowano w prymitywnych warunkach, pod „gołym niebem”, przy pomocy imadeł, pilników, piłek do metalu i... przekazywano do dyspozycji szkolonych, przyszłych szybowników i pilotów samolotowych.

Pierwszym szybowcem, w którym tu, na mieleckim lotnisku, połączono dziury i omalowano, był SG-38, zdobyty gdzieś w województwie rzeszowskim przez żołnierzy radzieckich. Oni go przyholowali do Mielca i przekazali Polakom, którzy po gruntownym remoncie nazwali go „Jerzykiem”. W zdobywaniu sprzętu miał aeroklub szczęście; fakt, że

## CENIONY DZIAŁACZ



Kazimierz Tyrlik

rektor Zakładu Lotniczego w Mielcu (taką nazwę nosiła dzisiejsza WSK) z ramienia Armii Radzieckiej, inż. Mikitiuk, wydał rozkaz o przydziale przez administrację wojskową samolotu Po-2 do celów bardziej „cywilnych”. Bardzo często ów samolot, pilotowany przez mjr. Rybuszkina, startował z Mielca do Lublina z wiadomościami z województwa rzeszowskiego dla rządu polskiego. Przewożono tą pierwszą w Mielcu „taksówką” powietrzną pocztę cywilną i wojskową, a także pieniądze na wypłatę dla pracowników. Nad sprawnością tego samolotu czuwał właśnie Kazimierz Tyrlik.

Ceni się go za dużą wiedzę i doświadczenie lotnicze, a także za działalność społeczną w aeroklubie. W pierwszym zarządzie (w r. 1946) został sekretarzem, przez wiele lat był też wiceprzewodniczącym i przewodniczącym. Wyróżniony został wieloma odznaczeniami, w tym Złotym Krzyżem Zasługi i Srebrnym Odznaczeniem im. Janka Krasickiego.

W rozmowie wyraził zadowolenie, że przychodzi mu aktualnie bezpośrednio kierować aeroklubem, tak bardzo zasłużonym dla polskiego sportu lotniczego. Tutaj właśnie, w Mielcu, uczyli się pilotażu sławni dziś w Polsce akrobaci, m. in. Tadeusz Sokół, wielokrotny „milioner” w LOCIE — Marian Jasiacyk i piloci doświadczalni w mieleckiej WSK — m. in. Stanisław Wasil, Tadeusz Gołębiowski, Adam Gruba i Tadeusz Pakula.

Aeroklub Mielecki rozwija nieustannie swą działalność. Organizuje loty propagandowe, w każdym roku — zawody balonowe „Mały Gordon Bennett”, „Pierwszy krok modelarski” i od r. 1966 — Ogólnopolski Nowoczesny Pięciobój Spadochronowy.

Kazimierz Tyrlik ma szczególny sentyment do szymbownictwa, jak sam mówi — „królowej sportu lotniczego”. I udostępnił nam kilka liczb i przykładów. Otóż jak się okazuje w okresie od r. 1946 szymbownicy z Mielca wzbijali się kilka tysięcy razy w przestworza i odnieśli wiele sukcesów. Byli w powietrzu przez 15 200 godzin i przebyli 167 500 km. Zdobyli 57 srebrnych i 13 złotych odznak, które z powodzeniem „uzupełnili” 31 diamentami.

RYSZARD NICZYPORUK

## POWIETRZNI MILIONERZY NA ZASŁUŻONY ODPOCZYNEK

**M**ILION — to brzmi imponująco. I to nie tylko wtedy, gdy kryje się za tym materialna fortuna. Milionerem można bowiem zostać i w inny sposób, zaskarbując sobie przy tym większy podziw, niż niejeden multimilioner ze świata biznesu.

Mowa tu o podziwie popartym powszechnym uznaniem i społecznym szacunkiem, jaki zaskarbują sobie zwykłe lotnicy, których pracę, trud i dorobek życia mierzy się m. in. ilością kilometrów przebytych na powietrznych szlakach. Trudno powiedzieć, ilu milionerów tego typu żyje dziś na świecie, bo nikt nie prowadzi takiej statystyki. Jedno wydaje się jednak nie ulegać najmniejszej wątpliwości: gdyby statystykę taką ktoś sporządził, poczesne miejsce przypadłoby w niej Polakom.

Znakomitą potwierdzeniem słuszności tego przypuszczenia może być m. in. imponujący do-

robek ośmiuosobowej grupy nestorów naszego lotnictwa, która w tych dniach opuszcza odpowiedzialne stanowiska w PLL LOT, odchodząc na emeryturę.

Jest wśród nich wciąż aktywny jeszcze jako pilot — **Wiktor Pelka**, który w 1945 roku zasiadł za sterami samolotów LOTU, oddając służbie cywilnej swoje bogate doświadczenie zdobyte podczas wojny w polskich formacjach lotniczych na Zachodzie; jest wśród nich **Marian Wędzik**, były dowódca eskadry myśliwskiej w Dywizjonie 316; jest **Piotr Stręk**, który swój szlak bojowy rozpoczął w ludowym Lotnictwie Polskim — w 2 Pułku Nocnych Bombowców „Kraków”; jest **Mieczysław Roszkowski**, weteran 1 Pułku Lotnictwa Myśliwskiego „Warszawa”; są dwaj nestorzy, których służba w lotnictwie datuje się od lat dwudziestych i trzydziestych okresu międzywojennego: **Bronisław Dziekoński** i **Lutomił Kozłowski**. W tym znakomitym gronie znalazł się również **Stanisław Strzyżewski**, który począwszy od 1945 roku latał na wszystkich typach samolotów eksploatowanych w PLL LOT oraz **Czesław Malinowski**, kawaler Krzyża Virtuti Militari V klasy, czterokrotnie odznaczony Krzyżem Walecznych, któremu rangą odznaczeń bojowych dorównuje dokładnie **Marian Wędzik**.

Zebrało się więc w życiu tych ośmiu ludzi wiele historii całego lotnictwa polskiego, zebrało się wiele wybitnych zasług i cennych doświadczeń. Przekazywali je przez dziesiątki lat swym młodszym następcom, bijąc równocześnie własne, lotnicze rekordy. Aż dwóch spośród nich, a mianowicie **Czesław Malinowski** i **Stanisław Strzyżewski**, przeleciało na pokładach samolotów po pięć milionów kilometrów. Niewiele im ustępują pod tym względem — pozostali...

Odchodzą więc wszyscy na chlubnie zasłużony odpoczynek. Marzą jednak dalej o służbie dla lotnictwa, któremu poświęcili całe swe życie. Pragnieniu temu dali serdeczny wyraz na uroczystym spotkaniu, jakie poświęcone im zostało przed kilkunastu dniami w Ministerstwie Komunikacji.

Dobrze się przy tym stało, że lotnictwo cywilne, wstępując na drogę znacznie przyspieszonego rozwoju, może pragnieniom tym wyjść naprzeciw. Zapewnił o tym odchodzących na emeryturę dyrektor Centralnego Zarządu Lotnictwa Cywilnego — **Mieczysław Kowieski**, życząc im równocześnie wszelkiej pomyślności i jak najczęstszych kontaktów z lotnictwem w dalszym życiu. (wik.-wion.)



# WYDAWNICTWA, KTÓRE POLECAMY

## Zbigniew Januszkiewicz Gwiazdy w południe



## PRAWDZIWE ŻYCIE LOTNIKÓW

**A**UTOR książki „Gwiazdy w południe”, Zbigniew Januszkiewicz, jest dla ogółu Czytelników rozmiłowanych w literaturze lotniczej postacią, jeszcze nie znaną. Nic w tym dziwnego, skoro jego książka jest debiutem autorskim. W środowisku lotników wojskowych natomiast znają go dobrze. Podpułkownik pilot, absolwent Politechniki Warszawskiej, pełni aktualnie służbę w lotnictwie wojskowym — dowodzi, szkoli i wychowuje. Ma za sobą — rzecz by można — pokojowy szlak rozwoju ludowego lotnictwa polskiego. Wychowanek sławnej dęblińskiej „Szkoły Orłąt”, był instruktorem i pilotem jednostek bojowych. Jest typowym lotnikiem 30-lecia. Pełnił bowiem służbę w latach odbudowy i rozbudowy naszego lotnictwa oraz późniejszego jego rozwoju — latał na wielu typach samolotów i śmigłowców. Służy do dziś w naszych siłach powietrznych.

Któż więc lepiej znać może to nasze lotnictwo? Zło się w nim przecież tyle lat i przeżyło niejedno. I lotników takich mamy setki. Tak, ale ppk Januszkiewicz, jako jeden z nielicznych, ogarnięty pasją latania, chwycił niespodziewanie także za pióro. Zrobił to z cichą nadzieją, by — jak pisze we wstępie swej książki — oddać życie ludzi przestworzy, przedstawić trud i romantykę tej służby, atmosferę zaangażowania i miłości, bezinteresowny zapał i wiarę w sukcesy.

Chwycił więc Januszkiewicz za pióro i z równą pasją, zaangażowaniem napisał opowieść o współczesnym życiu pilo-

tów wojskowych. Jak na doświadczonego lotnika przystało, napisał z dobrą znajomością realiów lotniczych, ukazując ludzi autentycznych i zdarzenia rzeczywiste. I jeszcze jedno jest niezwykle charakterystyczne w tej opowieści: ciekawe i barwne opisy startów, lotów i lądowań na odrzutowcach, odsłaniających tajemnicę współczesnego pilotażu na tych maszynach, co ma duże wartości poznawcze. Dotychczas opisy tego rodzaju lotów były w naszej literaturze lotniczej raczej rzadkością i do tego w nienajlepszym wykonaniu.

Głównym bohaterem opowieści jest mjr pil. Adam Jaz, oficer sztabowy Dowództwa Wojsk Lotniczych. W czerwcu 1966 r. zostaje on przydzielony na trzy tygodnie do sztabu, który organizuje defiladę w dniu Święta Morza w Gdańsku. Musi natychmiast lecieć na Wybrzeże — do sztabu parady powietrznej. Startuje więc na Limie-5 i od tej chwili, chociaż sam lot nad morze trwa tylko trzydzieści osiem minut, mjr Jaz snuje swe wspomnienia. O sobie, swych kolegach, o swej drodze do lotnictwa. Wspomina szkołę szybowcową w Strzebielinie, „zielone lata” w dęblińskiej szkole oficerskiej, szkolenie, loty dobre i pechowe — własne i kolegów. Poza swymi podniebnymi przygodami przeżywa pierwsze i wielkie uczucie. Nim doleci do bazy — stoczni pasjonującą walkę maszyn odrzutowej z żywym powietrzem. A potem, już w Gdańsku i Gdyni, snując dalej wspomnienia, odsłoni nam kulisy i precyzyjny mechanizm przygotowywa-

nia lotnictwa do parady powietrznej. W czasie tego pobytu na Wybrzeżu spotka raz jeszcze swą pierwszą miłość z lat młodości — Ewę Niemirowską, dojrzałą już kobietę. Za jej właśnie sprawą oboje wykażą rozsądek i poczucie odpowiedzialności w swym dalszym życiu.

Akcja opowieści zawarta w 21 rozdziałach toczy się wartko, obfituje w wiele emocji, pięknych i dramatycznych nierzadko opisów lotów, odsłania tajemnicę codziennego życia lotników. Są to ludzie szczególnie nam bliscy. Pełnią służbę w Wojskach Lotniczych, trudną i odpowiedzialną, mają swoje radości i kłopoty. Jest w tej opowieści pochwała dla pasji latania, umiłowania lotniczego zawodu i ambitnej służby. A nade wszystko — trafnie podpatrzona prawda lotniczego życia.

Trzeba stwierdzić, że autor dobrze wystartował swym piórem. Można by mu to i owo wytknąć, zwłaszcza żargon języka lotniczego. Nie spieszmy się zbyt z krytyką. Ten debiut autorski zasługuje na uwagę, albowiem sygnalizuje talent pisarski Januszkiewicza. Oby w przerwach między lotami dalej i dobrze pisał. Czego mu szczerze życzymy. (kon)

**Zbigniew Januszkiewicz — GWIAZDY W POŁUDNIE.** Wydawnictwo MON — Warszawa 1973. Str. 254 + zdjęcia we wkładkach. Nakład 10 000 + 338 egz. Cena 15 zł.



## KOPERNIK I ASTRONAUTYKA

**W** ŚROD licznych wydawnictw poświęconych Rocznicy Kopernikowskiej w roku ubiegłym, godne uwagi jest jedno, przeznaczone dla szerszego — jak to się mawia — kręgu odbiorców. Mam na myśli encyklopedię podręczną wydaną przez Państwowe Wydawnictwo Naukowe i zatytułowaną „Kopernik, Astronomia, Astronautyka”.

Encyklopedie należą do wydawnictw stale poszukiwanych. Każdy chce mieć w domu podręczne źródło wiadomości na dany specjalistyczny temat, poszukuje przy tym książek tego typu, z których naprawdę można się coś dowiedzieć, jednym słowem książek autorytetów, napisanych przez znawców i specjalistów. Omawiana encyklopedia spełnia wszystkie wymagania najbardziej grymasnego czytelnika, niezależnie od jego wieku i zaawansowania. Ośmielam się twierdzić, że jest to u nas pierwsze tego rodzaju wydawnictwo, którym możemy się pochwalić na każdej wystawie międzynarodowej w dowolnie wybranej części świata. Dobre opracowanie autorskie, redakcyjne, ilustratorskie oraz drukarskie — czegoż jeszcze można wymagać od ponad 300-stronicowej książki, zaopatrzonej w kolorowe tablice, pięknie oprawionej i wydrukowanej na dobrym papierze.

Encyklopedia ma trzy zasadnicze działy — poświęcone Kopernikowi, astronomii i astronautyce. W dziale kopernikowskim autorami haseł są Barbara Bień-

kowska, Antoni Czacharowski, Jerzy Dobrzycki — Grażyna Rosińska. W dziale astronomii teksty napisali: Marek Abramowicz, Jan P. Lasota, Grzegorz Sitarski, Magdalena Sroczyńska, Jerzy Stodółkiewicz, Janusz Ziółkowski i Włodzimierz Zonn. W dziale astronautyki teksty przygotował Olgierd Wolczek. Całość pozostawała pod redakcją prof. dra Włodzimierza Zonna.

Niektórzy twierdzą, że encyklopedii nie powinno się czytać w ciągu, niejako jednym tchem — to podobno wprowadza poważny chaos myślowy. Nie wierzę takim twierdzeniom, przeczytałem całutką encyklopedię od deski do deski i jakoś wytrzymałem. Co tu dużo mówić, jest to kapitalna wiadomość historycznych, technicznych i naukowych. We współczesnym świecie, kiedy czołwki gazet wypełnione są często informacjami poświęconymi badaniami Kosmosu, te z kolei zahaczają o astronomię — nie sposób nie sięgać po poradnik i informator, przewodnik po zawitych ścieżkach Wszechświata. Zaryzykuję jeszcze jedno stwierdzenie: encyklopedia ta zmusza niejako do jeszcze szerszych poszukiwań, do być może samodzielnych studiów. Oto znalazłem krótkie wyjaśnienie, co to są gwiazdy barionowe, albo co to są epakta (liczby określające fazy Księżyca), ale na pewno poszukam w innych podręcznikach szczegółowych danych na interesujący mnie temat.

Czy po wymienieniu samych zachwy-  
tów nad encyklopedią można w ogóle mówić o jakichkolwiek brakach czy niedociągnięciach? Przypuszczalnie można, ale powinni to zrobić specjaliści astronomii i historii nauki i techniki. Jako zwykły czytelnik chętnie bym w takim dziełku widział więcej współczesnych polskich osiągnięć w zakresie badania przestrzeni kosmicznej. Nie bał bym się pokazywania rysunków naszych spektrometrów, naszych bloków emulsi, które powędrowały w Kosmos na pokładach rakiet radzieckich. Na pewno więcej trzeba by napisać o polskiej technice rakietowej w ogóle. Dobrze, iż podano o Szymonie Starowolskim, pierwszym, który był autorem życiorysu Kopernika, ale bardzo niewiele przeczytałem o Gadamskim, nam współczesnym, również pisarzu i astronomie, przy tym genialnym popularyzatorze. W ogóle nie przeczytałem o Kordylewskim i jego obłokach księżycowych...

Ale może się mylić. Przecież dzieła absolutnie doskonałego nie ma. (P.E.)

**„Kopernik, Astronomia, Astronautyka — przewodnik encyklopedyczny” —** praca zbiorowa pod red. Włodzimierza Zonna — Wydawnictwo PWN — Warszawa 1973, str. 336, nakład 50 000 + 280 egz., cena 70 zł.



## Z POWIETRZA DO WALKI

**D**O dwóch interesujących książek: „Historii i przyszłości wojsk powietrzno-desantowych” (A. Merglena) oraz „Wojsk powietrzno-desantowych NATO” (J. Andruchowa, M. Gleorgijewa i K. Jefimowa), jeszcze nie tak dawno wydanych w serii Biblioteki Wiedzy Wojskowej nakładem Ministerstwa Obrony Narodowej, otrzymaliśmy ostatnio nową pozycję Zbigniewa Jankiewicza i Władysława Stasiaka pt. „Wojska powietrzno-desantowe”. Pod względem objętościowym, książka ta jest większa od dwóch poprzednich. Stąd też nie sposób w krótkim omówieniu zwrócić uwagę na wszystkie sprawy i problemy, które przedstawiają i rozwijają jej autorzy.

Wspomnianą pracę — jak stwierdzono na wstępie książki — oparto na materiałach piśmiennictwa zachodniego, prezentując poglądy na rolę, zadania i system wykorzystania oddziałów powietrzno-desantowych i kawalerii powietrznej głównych krajów NATO w wojnie rakietowo-jądrowej i w wojnach ograniczonych, jak również niektóre publikowane poglądy na temat wojsk powietrzno-desantowych, zawarte w piśmiennictwie krajowym oraz innych państw, członków Układu Warszawskiego.

Treść książki zawarto w trzech częściach. W pierwszej — omawiającej rolę i zadania desantów powietrznych, przedstawiono charakterystykę oraz zasady użycia wojsk powietrzno-desantowych, cele i metody działania desantów, jak również przygotowanie operacji powietrzno-desantowej. Z kolei omówiono strategiczne desanty powietrzne, taktyczne i operacyjne, zastosowanie wojsk powietrzno-desantowych, desanty taktyczne w skła-

dzie wzmocnionego batalionu zmechanizowanego przy użyciu śmigłowców, rolę wojsk rakietowych i pancernych w operacjach powietrzno-desantowych, wpływ postępu technicznego w lotnictwie na rozmach operacji powietrzno-desantowych, jak również sylwetkę żołnierza wojsk powietrzno-desantowych (spadochronowych).

W części drugiej — dotyczącej historii, tradycji, doświadczeń i przemian, zapoznajemy się m. in. z historią rozwoju wojsk powietrzno-desantowych.

Trzecią i ostatnią część książki poświęcono przedstawieniu środków walki i transportu wojsk powietrzno-desantowych. Omówiono uzbrojenie i wyposażenie wojsk powietrzno-desantowych, desantowanie ludzi i sprzętu, szybowce desantowe, lotnictwo transportowe, samoloty transportowe krótkiego startu i lądowania, a także pionowego startu i lądowania oraz śmigłowce wojskowe. Część tę zamyka rozdział o transporcie wojskowym w Kosmosie.

Najbardziej wartościową jest część pierwsza książki. W niej to w sposób prosty i klarowny zebrano i wyłożono to, co może rozwinąć zainteresowania i stać się pomocą w szkoleniu żołnierza wojsk powietrzno-desantowych. Słowa uznania należą się autorom za rozdział pt. „Sylwetka żołnierza wojsk powietrzno-desantowych” (str. 162-175). Szkoda natomiast, że w książce brak obszernego rozdziału na temat doboru, szkolenia (przygotowania do walki), a także służby żołnierza wojsk WPD.

Podczas uważnego czytania wytycznych dla dowódcy desantu powietrznego (str. 48) wydaje się, że autorzy pominęli je-

den z dość istotnych elementów, jakim są warunki atmosferyczne. Oczywiście, element ten będzie nieaktualny w przypadku przeprowadzenia desantu bez względu na warunki pogodowe.

Stanowczo za mało miejsca przeznaczono w książce na sprzęt spadochronowy, dzięki któremu żołnierz WPD przenoszony jest z powietrza do walki — na ziemię. Jak wiadomo, spadochron na wojnie stał się bronią. Zbyt dużo poświęcono miejsca rozwojowi i opisom technicznym samolotów. Za mało natomiast dowiadujemy się o współdziałaniu wojsk powietrzno-desantowych z własnymi wojskami pancernymi i rakietowymi. Autorzy nie rozwinęli bardzo ważnego zagadnienia — obrony przed nieprzyjacielskimi wojskami powietrzno-desantowymi.

Lektura książki nasuwa ponadto uwagi na temat terminologii spadochronowej. Niezbyt wytrawny czytelnik szybko zagubi się w nomenklaturze dotyczącej desantów m. in. o desantach zrzuconych, wyrzucanych, wysadzanych, lądujących, powietrznych, taktycznych itd. Przy założeniu, że nazewnictwo jest prawidłowe, należało opracować słowniczek pojęć spadochronowych.

Dobra obwoluta projektowała Teresa Kawińska. Wydaje nam się jednak, że prezentowany spadochron nie jest sprzętem wojskowym, lecz sportowym. (m)

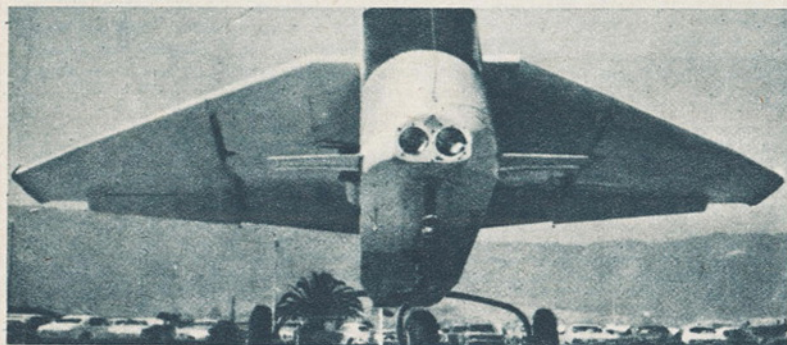
**Zbigniew Jankiewicz, Władysław Stasiak — WOJSKA POWIETRNO-DESANTOWE.** Wydawnictwo MON, Warszawa 1973, str. 416, cena 35 zł. (Biblioteka Wiedzy Wojskowej).





## AMATORSKA DELTA

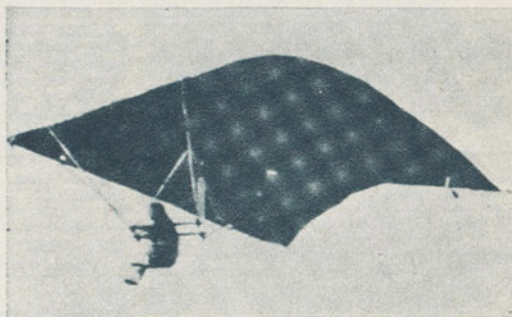
Oryginalny mały samolot zbudował Larry Heuberger, ale budowy nie skończył całkowicie, zniechęcony niepowodzeniami. Samolotik odkupił Bud Rinker i w ciągu dwóch lat wytężonej pracy doprowadził płatowiec do pełnej gotowości do lotu. W ten sposób powstał dwumiejscowy samolot o układzie „kaczka”, ze śmigłem pchającym i silnikiem o mocy 125 KM. Masa startowa samolotu ponad pół tony, a rozpiętość skrzydeł 4,87 m, długość 3,07 m. Konstruktor przewiduje, że jego maszyna osiągać będzie ponad 200 km/h.



W roku 1962 wytwórnia amerykańska Stits zbudowała samolot sportowy trzymiejscowy „Plymate”. Niedawno taki samolot wykonał według planów Stitsa architekt H. Kelermann z NRF. Samolot budował przez 4 lata, zużywając ponad 3 000 godzin. Silnik 135 KM zapewni prędkość ponad 200 km/h.

## MIĘKKO-PLATY

Statystycznie biorąc, największym powądem wśród konstruktorów-amatorów cieszą się miękkołaty typu Rogallo, znane także i w Polsce. Warto przy okazji przypomnieć, kto rozpoczął całą historię z amatorskimi konstrukcjami tego typu. Otóż pierwsze naprawdę latające „lotnie” pojawiły się w roku 1970. Miejscem narodzin sportu była Kalifornia, a pierwszymi pilotami Australijczycy, mieszkający wówczas w USA. Pierwsze loty prowadzono na hoku za motorówką przy użyciu nart wodnych. W roku 1971 odbyło się pierwsze spotkanie międzynarodowe pilotów i konstruktorów miękkołatowych w Corona del Mar, w USA. Przypomnieć również warto, że skrzydło miękkie zostało wynalezione w latach 50-tych przez dr. F. Rogallo, pracownika naukowego NASA. Obok na zdjęciach pierwsze konstrukcje bambusowe Rogallo.



Tymczasem planetę naszą obiega nowy satelita radziecko-francuskiego eksperymentu „Aureole-2”. Jest to satelita ze znanej serii radzieckich „Kosmosów”, wyposażony dodatkowo we francuską aparaturę „Arcade-2” przeznaczoną do badań spektralnych i zjawisk fizycznych związanych z zorzami polarnymi. Satelita porusza się po orbicie, której apogeum wynosi 1 995 km, a perigeum 407 km.

ków „Sojuz-12 i 13”, co roku, jak powiedział pomyslnie wykonanie wspólnego eksperymentu.

Na marginesie niejako tej wiadomości jeszcze jedna, dotycząca NASA. Otóż wieloletni lekarz astronautów dr Charles Berry opuszcza swoje dotychczasowe stanowisko z dniem 1 kwietnia, przechodząc do centrum medycznego Uniwersytetu w Houston.

znaleźć poszczególnym rządcom wspólny, jak to się mawia — język, łatwiej przycho-

dzi porozumienie na polu badań naukowych i technicznych. P. E.

**W** SZYSCY teraz mają pretekst do astronomii Kohoutka. Dla jednych kometa była za mała, dla innych zbyt słabo świecąca, a w ogóle nie zasługiwała na miano „komety stulecia”. Nawet astronomi ze „Skylaba” marudzili twierdząc, że jądro komety było „błedsze od błędnego” według określenia astronauty Edwarda Gibsona, a astronomowie-amatorzy mieli trudności z obserwowaniem zapowiadanych sensacji, nie mówiąc o fotografowaniu grymasnej komety. Całe szczęście, że kometa Kohoutka oddała się już od Słońca, bo inaczej spór wśród amatorów trwałby w nieskończoność, a jak to zwykle bywa w wydarzeniach wielkiej wagi dla nauki, najchętniej zabierają głos laicy. Niezwykle ryzykują. Faktem niezaprzeczalnym jest natomiast powszechne zainteresowanie astronomią i astronautyką, które wywołała wspomniana kometa. I już za to tylko sława odkrywcy.

Z okazji startu nowego satelity prasa francuska przypomina wyniki uzyskane w podobnym eksperymencie, przeprowadzonym przy pomocy satelity „Aureole-1” z grudnia 1971 roku. Uczni francuscy, szczególnie przedstawiciele Narodowego Centrum Badań Kosmicznych i Uniwersytetu im. Paula Sabatiera w Tuluzie, gdzie zaprojektowano aparaturę typu „Arcade”, wysoko oceniają współpracę ze swymi kolegami z Akademii Nauk ZSRR.

Równie wysoko ocenia dotychczasową współpracę radziecko-amerykańską dr James Fletcher, dyrektor NASA. W wywiadzie udzielonym agencji TASS stwierdził, że w roku 1973 Związek Radziecki i Stany Zjednoczone dokonały znacznego kroku naprzód w przygotowaniach do realizacji wspólnego programu lotu statków kosmicznych „Sojuz” i „Apollo”. Dr Fletcher wysoko ocenił ostatnie wyprawy radzieckich stat-

Mimo niepomysłnych wieści ze świata na temat zasobów paliwowych, badania kosmiczne nie ulegają zahamowaniu, po prostu dlatego, że ropa naftowa nie odgrywa decydującej roli jako materiał pędny dla rakiet nośnych. Stąd też można donieść o starcie nowego satelity japońskiego, noszącego oznaczenie MST-2. Start naznaczono na dzień 14 lutego. Masa satelity 56 kg. Rakietą nośną trzystopniową, na stały materiał pędny. Satelita wprowadzony ma być na orbitę, której apogeum wyniesie 3 600 km; a perigeum 250 km. Przeznaczeniem satelity są badania naukowe, prowadzone — dodajmy — przy współpracy z uczonymi francuskimi. Odpowiednią umowę zawarł uniwersytet tokijski z francuskim CNES w roku ubiegłym. Satelita będzie zatem obserwowany przez naziemne stacje francuskie. Badania kosmiczne są kosztowne, stąd też wysiłki są łączne, aby uzyskać jak najlepsze wyniki. Jeśli nieraz trudno



Bohaterowie doświadczalnego lotu na statku „Sojuz-13”: Piotr Klimuk i Walentin Lebediew przed startem i po powrocie do Gwiezdnego Miasteczka.







## AUTOBUS LOTNISKOWY

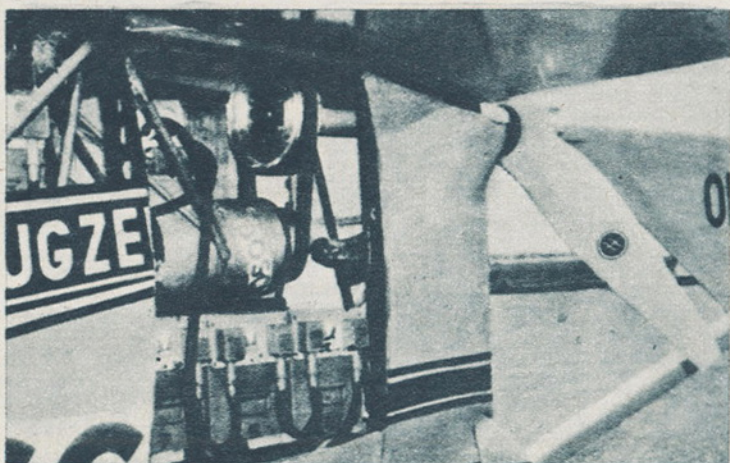
Zakłady lotnictwa cywilnego w Rydze zbudowały na bazie autobusu „Kolchida” specjalny pojazd przystosowany do transportu pasażerów z dworca lotniczego na płytę postojową samolotów i z powrotem. Nowy samolot otrzymał oznaczenie AP-4 i mieści 110-115 osób, czyli od razu zabiera wszystkich pasażerów lecących Iem-18 czy Tu-104.

## USKRZYDLONY NARCIAZ

W ZSRR uprawiane są wszystkie rodzaje sportów, w tym także loty na latawcu holowanym za motorówką. Oto jeden ze sportowców, nie zważając na porę roku, wykonuje lot holowany za motorówką unosząc się na dużym latawcu. Loty obserwowane są przez licznie zgromadzoną publiczność nad brzegiem Morza Czarnego.



## SAMOŁOT ELEKTRYCZNY



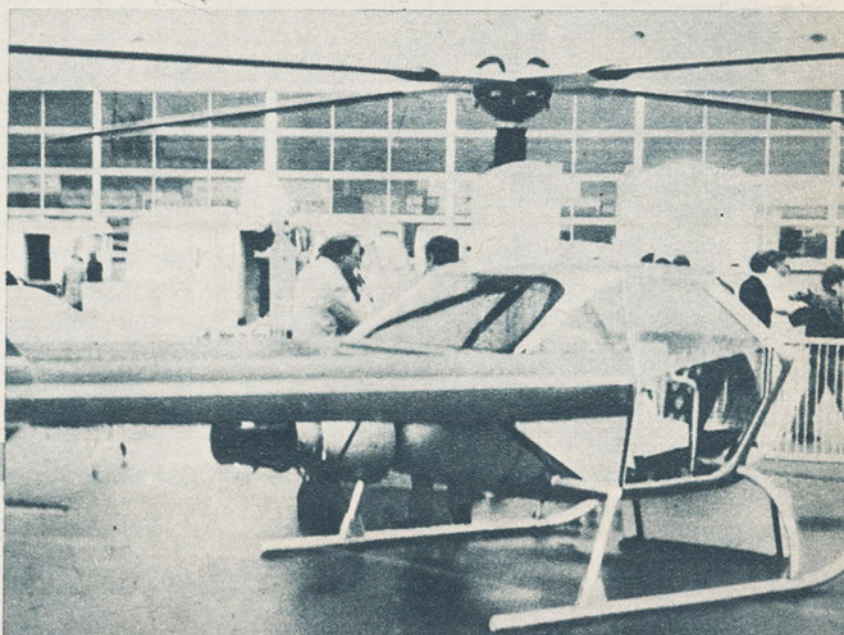
W okresie kryzysu energetycznego na Zachodzie, różni konstruktorzy usiłują zastąpić wysłużone silniki benzynowe silnikami elektrycznymi. Oto samolotik MS-1, zaopatrzony w doświadczalny silnik elektryczny prądu stałego o mocy około 14 KM. Próby prowadzi F. Milthy Niemiec (z NRF), znany jako konstruktor udanych modeli latających wyposażonych w silniki elektryczne. Kto wie, może uda mu się zelektryfikować także duże samoloty? Pierwszy lot odbył się 21 października 1973 r. Trwał 9 minut.



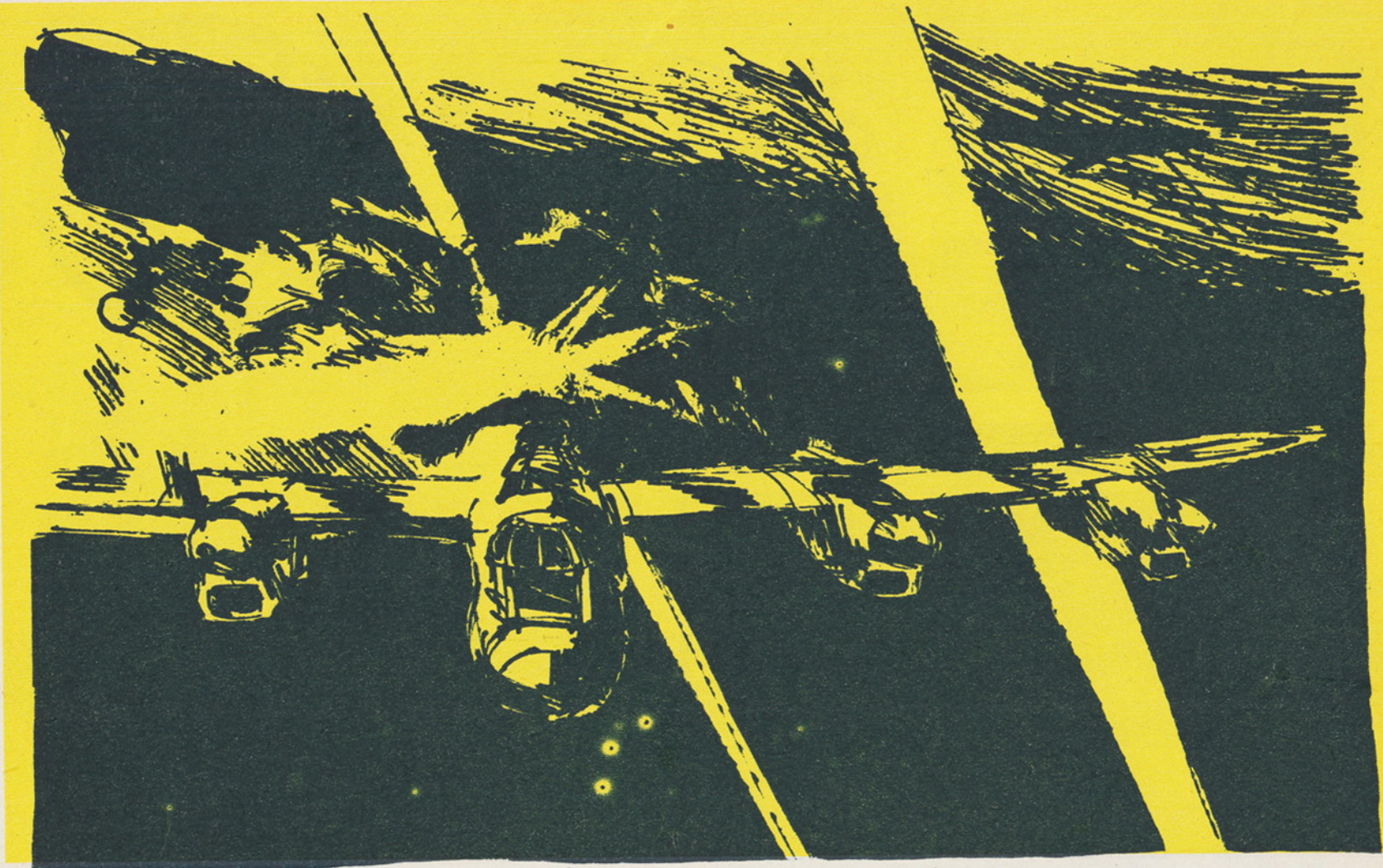
## MAŁY WIROPLAT

Na zeszłorocznym Salonie Paryskim demonstrowano mały śmigłowiec francuski „Helicop-Jet”. Wzbudzał on zainteresowanie nie tyle jego konstrukcją, co napędem wirnika. Wirnik napędzany jest powietrzem wydmuchiwanym pod ciśnieniem z dysz umieszczonych na końcach łopatek. Silnik francuski „Astazou-II”. Podstawowe dane wiroplata: Średnica wirnika - 9,40 m, długość kadłuba - 3,10 m, wysokość - 2,64 m, masa startowa - 1 040 kg, masa użyteczna - 610 kg, prędkość przelotowa - 180/200 km/h, zasięg - 450 km, zasięg maksymalny z dodatkowymi zbiornikami - 800 km. Kabina mieści 4 osoby.

Zdjęcia: J. Wojciechowski, „Hobby”, „Grażdańska Awiacja” i „Sowietskij Sojuz”.







# TRAGICZNY NALOT

**P**OZNYM wieczorem 30 marca 1944 r. z lotnisk na Wyspach Brytyjskich wystartowało 795 najcięższych i najnowocześniejszych bombowców RAF-u. Cel — Norymberga. Symbol hitleryzmu i zarazem miasto o rozwiniętym przemyśle zbrojeniowym.

Rzut oka na mapę uzmysławia, jak trudny do osiągnięcia był to obiekt. Nielatwo było zmylić lub ominąć jeszcze w pełni sprawny system obrony przeciwlotniczej centrum Rzeszy. Trzeba dodać, że Norymberga była już od dawna wytypowana przez specjalny brytyjski komitet, ustalający cele strategiczne dla zbombardowania przez lotnictwo nocne.

Zaplanowano wyjątkowo silne uderzenie. Miało ono zachwiać „morale” hitlerowców i zarazem poważnie ograniczyć działalność fabryk zbrojeniowych. Stało się zgoła inaczej. Klęskę poniósł RAF, Norymberga odniosła stosunkowo niewielkie uszkodzenia. 94 czterosilnikowych „Lancasterów” i „Halifaxów” (a więc przeszło 650 wyszkolonych lotników) spadło w płomieniach jeszcze przed celem. Wiele załóg wodowało, kilkanaście rozbiło się w Anglii. 71 maszyn wylądowało na macierzystych lotniskach w stanie godnym pożalowania, z rannymi na pokładzie.

Nieudana wielka operacja lotnicza z marca 1944 r., operacja, która przyniosła najcięższą stratę brytyjskiemu lotnictwu bombowemu w czasie całej drugiej wojny światowej, została przez długi czas przez oficjalne czynniki wła-

ciwie przemilczana. Wspomniano tylko „o braku szczęścia i pewnych błędach w zaplanowaniu rajdu”.

Trzeba było aż 30 lat, aby ta „zmowa milczenia” została wreszcie przerwana. Na temat niefortunnej wyprawy wydana została pod koniec 1973 r. w Londynie książka, której autor brał udział w locie. Oto zaczerpnięte z niej wyjątki:

„W samo południe 30 marca wylądował na lotnisku Wyton obok Huntingdon samotny „Mosquito”. Nieuzbrojona maszyna powróciła z wysokościowego lotu meteorologicznego znad środkowych Niemiec.

Bezpośrednio po ustnym sprawozdaniu załogi i zbadaniu przyrządów, szefowie meteorologii poszczególnych Grup Bombowych odbyli — za pośrednictwem specjalnej linii telefonicznej — konferencję. Starsi stopniem oficerowie służby meteo, bez wyjątku „stare wygi”, pością-gane do RAF-u z przedwojennej marynarki czy lotnictwa komunikacyjnego. Doskonale zdawali sobie oni sprawę z faktu, że zasadniczym warunkiem lotu na daleki cel jest prawidłowa prognoza pogody. W swoich ocenach okazywali się raczej bardziej ostrożni niż ryzykujący. Ale i im zdarzały się fatalne w skutkach pomyłki...

Ich werdykt na zbliżającą się noc opiewał: Wzdłuż trasy lotu początkowo chmury kłębiaste, pokrywające 0,5 nieba. Nad południowymi Niemcami niebo całkowicie zakryte chmurami warstwowymi. W rejonie celu strato-cumulus o podstawie 8 000 stóp. Wyżej, na 15—16 000 stóp, chmury przerywane. Nad ranem w bazach brytyjskich będzie pogodnie. W drodze na cel dość silny wiatr w plecy.

Warunki atmosferyczne przepowiadano więc jako co najmniej dobre. Wiatr tylni dla obciążonych bombami maszyn był korzystny.

General lotnictwa Harris, szef brytyjskiego lotnictwa bombowego, nie namyślał się tego dnia zbyt długo. Po otrzymaniu prognozy pogody wysłano natychmiast z dowództwa w High Wycombe do poszczególnych dywizjonów specjalnym kodem zapowiedź:

„Cel Norymberga. Pełen wysiłek. Lecą wszystkie załogi”.

W ślad za tym wstępnym rozkazem poszły już bardziej konkretne dyrektywy. Trasa lotu, czas startu, miejsce zbiórki w powietrzu olbrzymiej armady samolotów.

Zastępca Harris, generał lotnictwa Saundby, zdziwił się, gdy ujrzał plan operacji zaznaczony na wielkiej mapie Niemiec. Czerwona taśma wyznaczająca trasę lotu miała tylko jeden punkt zwrotny. Spotkanie poszczególnych bombowców przewidziano nad Morzem Północnym na wysokości Frinton. Dalej przez Bruges i Charleroi w Belgii wprost nad miasto Fulda (na północno-wschód od Frankfurtu). Tutaj następowało za-lamanie kursu w kierunku Norymbergi.

Saundby był zaskoczony. Trasa została wyznaczona wyjątkowo sztywno i mało pomysłowo. Bez próby zmylenia przeciwnika. Na do-bitek przechodziła tuż obok silnych baz hitlerowskiego nocnego lotnictwa myśliwskiego.

General Harris należał do dowódców, którzy bardzo niechętnie ulegali radom. Był bezwzględny i nawet brutalny. Pomimo to Saundby uważał za obowiązek podzielić się z szefem swoimi zastrzeżeniami. Otrzymał krótką odpowiedź: ostateczna decyzja może jeszcze ulec zmianie. Trzeba poczekać do południowej prognozy pogody.

Zadaniem generała Saundby stało się teraz opracowanie w szczegółach narzuconego mu ogólnego zarysu lotu. Połączył się więc natychmiast z gen. Bennettem, który dowodził wybo-rową Grupą nr 8. Zadaniem jej było dokładne umiejscawianie celów i obramowanie ich specjalnymi kolorowymi światłami. W poszczególnych wypadkach samoloty tej grupy, mające najlepsze załogi RAF-u, oznaczały punkty zwrotne trasy, ułatwiając w ten sposób lot nowicjuszom, oświetlały rakietami na spadochronach teren itp.



Bennet, sam niezwykle doświadczony pilot jeszcze przedwojennego lotnictwa komunikacyjnego, z miejsca przystąpił do zmiany trasy. W ciągu kilkunastu minut opracował wersję alternatywną — zygawkową, mylącą nie tylko nocnych myśliwców, ale i obronę przeciwlotniczą miasta.

Plan ten z miejsca odrzucił nie tylko Harris, ale i wszyscy dowódcy Grup Lotniczych. Twierdzili oni, że trasa proponowana przez Benneta nadmiernie przedłuża czas przebywania obciążonych bombami i pełnym paliwem maszyn nad terytorium wroga. Padł przeto argument zgoda osobliwy. Jakoby właśnie lot „jak po sznurku” na Norymbergę może zmylić Niemców. Twierdzono, że nie mogą się oni spodziewać takiego zachowania i braku wyobraźni ze strony Brytyjczyków.

Około godziny 16 nadesłano najnowszą prognozę pogody. Nie przewidywała ona w stosunku do południowej większych zmian. Zachodni wiatr miał nie przekroczyć prędkości 40 mil na godzinę.

Wobec tego, co nastąpiło już w kilka godzin później, oba przyjęte podstawowe elementy lotu — prognoza meteo oraz nakazana trasa lotu — okazały się mylne i doprowadziły do klęski bombardierów.

Na wielu lotniskach środkowej Anglii odbyły się o godzinie 18 odprawy załóg. Miasto — powiedziano — będzie atakowane nalotem blisko 800 najcięższych bombardierów w ciągu zaledwie 17 minut. Dokładnie od 01.05 do 01.22. A więc wręcz niespotykana koncentracja. Na odprawie podkreślano, że właśnie ona będzie głównym a-tutem rajdu.

Załogi z miejsca zdały sobie sprawę, że to nie przelewki. Nie tylko ogień z ziemi i myśliwce Luftwaffe, ale własne maszyny będą niechybnie sprawcami wielu katastrof.

Około 22 — zaleźnia od odległości poszczególnych lotnisk od miejsca zbiórki — zaczęły w rześmym deszczu startować „Halifaxy” i „Lancastery”.

Od samego początku rajd odbiegał od planu narzuconego przez dowództwo. „Rendez-vous” nad Morzem Północnym, które polegało na tym, że poszczególne bombowce przelatywały nad wyznaczonym punktem w ściśle nakazanym terminie i wysokości — niezbyt się udało. Zamiast ściślejszej kolumny o szerokości najwyżej 2 mile, samoloty leciały w pasie co najmniej 50-milowym. W rezultacie armada powietrzna przeleciała nad brzegiem europejskim w bezładnej tyralierze — od Ostendy aż daleko za ujście Skaldy.

Okazało się, że wiatr był znacznie silniejszy i do tego tylny-boczny. Jak na ironię tylko najlepsze załogi miały samoloty z radarem. Ich nawigatorzy ponosili poprawki w kursie, poprawki dość znaczne, bo 18—20 stopni. Nowicjusze nie mieli prawie żadnych pomocy nawigacyjnych. Angielskie radiolatarne miały zasięg ograniczony. W rezultacie takiej nawigacji nastąpiło jeszcze jedno niepowodzenie. Metalowe blaszki, które miały mylić radar przeciwnika, były wyrzucane z odległych od siebie samolotów w różnych odstępach czasu.

Jednak najgorszy okazał się prawie zupełny brak chmur. Pokrycie nieba przez słaby cirro-cumulus zmniejszało się błyskawicznie. Noc stawała się jasna, ukazał się księżyc. W takich to warunkach atmosferycznych przeladowane „Lancastery” i „Halifaxy” (te ostatnie miały ponadto

wmontowane dodatkowe zbiorniki paliwa) znalazły się nad Belgią, pokrytą hitlerowskimi lotniskami myśliwstwa nocnego.

Niemcy początkowo byli zdumieni. W jasną, bezchmurną noc wielki rajd? Bombowce pozostawiali przecież za sobą na niebie doskonale widoczne smugi kondensacyjne.

Z lotnisk północnej Francji, Belgii, Holandii i Niemiec wystartowało niebawem 246 maszyn z czarnymi krzyżami. Największą ilość dotąd użyta przez niemieckie myśliwstwo nocne w trakcie odpierania tylko jednego ataku. Były to samoloty dysponujące wielką siłą ognia: Focke Wulf-190, Me-110 i Ju-88.

Zaczęła się bezpardonowa walka. Szlak na Norymbergę zaznaczał się coraz liczniejszymi „płonącymi olbrzymami”.

Pomimo wszystko bombardierzy parły naprzód. Około 600 dotarło w rejon miasta. Tu pogoda spłatała im jeszcze jednego figla. Cel miał pokrycie 7/10 niskich chmur. Ale nie to było najgorsze. Rakiety świetlne rzucające zbyt wcześnie przez samoloty 8 Grupy już się dopalały. Obramowanie Norymbergi za pomocą wskaźników na spadochronach zostało rozproszone przez wichurę. Znacznie silniejszy — niż podawano w Anglii — wiatr, zmylił nawigatorów. Przylecieli oni wcześniej nad cel niż przewidywał ich plan lotu. W rezultacie wiele maszyn bądź przeszło nad Norymbergą w ogóle jej nie zauważając, bądź zwołniono bomby zbyt późno.

Mechanik pokładowy jednego z „Lancasterów”, sierżant Holder, opowiada:

„Nasi strzelcy samolotowi robili, co mogli, aby powstrzymać prawie bezustanne ataki hitlerowskich myśliwców. W pewnym momencie załoga naszego samolotu ujrzała w oddali bombowice ogarnięte płomieniami. Pomimo to szły od niego świetle smugi pocisków. To bohaterzy strzelcy do ostatniej chwili nie opuszczali swych stanowisk.

Nad celem panował tłok i chaos. Bombowce — wbrew pierwotnym założeniom — nadlatywały z różnych kierunków. Minęła nas ogromna maszyna. Odnieśliśmy wrażenie, że skrzydłem niedługo musnęła ogon naszego „Lancastera”. Po wylądowaniu koledy mówili mi, że widzieli olbrzymią eksplozję w powietrzu. Prawdopodobnie było to zetknięcie się dwu naszych bombowców.

Sytuacja w rejonie celu przedstawiała się jeszcze gorzej. Niemcy atakowali tam szczególnie bezlitośnie. W rezultacie wiele załóg wyrzucało swój ładunek bomb chaotycznie, aby tylko pozbyć się ciężaru. Samolot stawał się bowiem wówczas bardziej zwrotny i znacznie łatwiej mógł się wymanewrować z pola rażenia.

Powrót do bazy odbywał się pod silny wiatr, który znacznie redukował prędkość maszyn. Nie można było jednak lecieć na dużych obrotach, bo silniki mogły wówczas zatrzymać się już nad Kanałem z braku paliwa.

W okolicy granicy belgijsko-niemieckiej przeszliśmy chłodny front. Tego meteorologowie w ogóle nie przewidzieli. Aby uniknąć oblodzenia, musieliśmy się obniżać. Natychmiast chwyciły nas w swe macki reflektory.

Jakby nie było dość naszych kłopotów, Anglia powitała nas coraz bardziej gęstniejącą mgłą. Z powodu niej zginęło tej nocy, już w rejonie własnych baz, siedem pełnych załóg.

Nasze wezwanie radiowe QDM (prośba o skierowanie na lotnisko o dobrej pogodzie) nie otrzymało w ogóle odpowiedzi. W powietrzu by-

ło zbyt wiele zbłąkanych olbrzymów. Nasz dowódca major Creswell wylądował więc na pierwszym, migającym czerwonymi znakami Morse’a, lotnisku. Okazało się, że znaleźliśmy się w przybrzeżnej bazie lotnictwa morskiego w Sussex.

Wreszcie silniki zatrzymały się i maszyna znieruchomiała z silnym przechylem na lewo. Cóż się okazało? Opona lewego podwozia podziurawiona, ster wysokościowy posiekany pociskami. W prawym płacie otwór, prawdopodobnie od działka. Otwór takich rozmiarów, że od biedy można by się było przezeń prześlizgnąć. A na dobitkę tej kolekcji uszkodzeń mechanicy odnaleźli w stalowej płycie osłaniającej od tyłu pilota pocisk od działka. Jakimś cudem nie eksplodował.

Nikt z setek pilotów, nawigatorów, strzelców, mechaników i radiotelegrafistów, którzy brali udział w rajdzie 30 marca 1944 r., na pewno nie zapomni tej nocy do końca życia”.

Oto wyniki rajdu. Rzucono co prawda aż 2 460 ton bomb, ale koncentracja ich była słaba. Do tego główne uderzenie poszło w pola, na wschód od właściwego celu. 23 budynki bądź hale fabryczne zniszczono zupełnie, 26 uszkodzono poważnie. Zupełnie rozbito 6 domów administracji rządowej czy zakładów brojeniowych, 23 odniosło mniejsze uszkodzenia. 139 domów mieszkalnych zostało kompletnie zburzonych, około 3 000 stało się na pewien czas nie do użytku. Straty niemieckie w ludziach były stosunkowo nieznaczne. Nie doszły nawet do 1/10 ilości zabitych lotników.

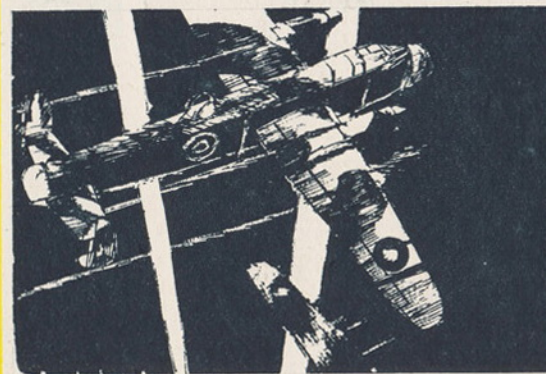
Kogo obciążyć winą za atakowanie tak odległego celu, podczas, gdy znacznie bliższe było Zagłębie Ruhry z kluczowymi zakładami zbrojeniowymi?

Zastępca dowódcy lotnictwa bombowego Saundby aż do swej śmierci nie mógł przeboleć porażki. Twierdził, że lot miał cele raczej prestiżowe, na życzenie Churchilla.

Dyskusję na ten temat zakończył gen. Harris. Człowiek, o którego zasługach z chwilą zakończenia wojny od razu zapomniano, a zapamiętano jedynie błędy oraz niepowodzenia. Oraz straty, które poniósł RAF: „Gdybym miał prawidłową prognozę, to, rzecz jasna, odwołałbym ten rajd. Ostateczną decyzję powziąłem ja sam.

Powiem więcej. Tego dnia meteorologia zawiodła, ale w przeważającej ilości operacji miała rację. Gdyby nie ich prognozy, nasze straty w bombardach nocnych musiałyby być dwukrotnie większe”.

Oprac. JANUSZ KĘDZERSKI



## Mała ENCYKLOPEDIA lotników polskich

### KAZIMIERZ HABER

URODZIŁ się 20 października 1903 r. w rodzinie robotniczej w Warszawie. Ukończył 5 klas gimnazjum miejskiego. Wykształcenie średnie osiągnął jako samouk w czasie służby wojskowej. Pracował zarobkowo od 15 roku życia jako praktykant i samodzielny elektryk. Do odbycia służby wojskowej został powołany w październiku 1924 roku i otrzymał przydział do 1 Pułku Lotniczego w Warszawie. Służył w 7 eska-

drze myśliwskiej im. Tadeusza Kościuszki (przeimianowanej później na 111 eskadrę myśliwską) jako podoficer rachuby eskadry i mechanik samolotowy. Od sierpnia 1926 r. do października 1927 r. w Instytucie Badań Technicznych Lotnictwa, jako brygadzysta samolotowy.

Od 12 października 1927 r. do 15 czerwca 1928 r. był słuchaczem Centralnej Szkoły Mechaników Lotniczych w Bydgoszczy. Po ukończeniu szkolenia był do wybuchu wojny kierownikiem sekcji zaopatrzenia technicznego w ITL. 17 września 1939 r. przekroczył wraz ze swą jednostką granicę rumuńską i został internowany.

Dnia 18 grudnia 1939 r. przez Liban ewakuował się do Francji, 27 czerwca 1940

roku do W. Brytanii. Od maja 1941 r. do lipca 1943 r. służył w 300 Dywizjonie



Bombowym im. Ziemi Mazowieckiej, a następnie w polskiej jednostce obsługi technicznej (50 Polish M.U.): był kierownikiem ośtu-macem na kursie dla polskiej służby zaopatrzenia. Po zakończeniu działań wojennych sprawował funkcję z-cy oficera zaopatrzenia polskiej stacji lotniczej Faldingworth.

W październiku 1946 r. powrócił do kraju w stopniu chorążego (mianowany 1 lutego 1945 r.) i został zdemobilizowany.

W Polsce pracował w państwowych przedsiębiorstwach maszyn rolniczych, następnie budowlanych, w charakterze referenta, naczelnika wydziału, inspektora do spraw BHP oraz dyrektora. 1 lutego 1969 r. przeszedł na rentę.

Kazimierz Haber jest aktywnym działaczem spo-

łeczny. M.in. członkiem ZBoWiD (oddział Warszawa-Mokotów), wiceprzewodniczącym Klubu Byłych Żołnierzy Formacji Lotniczych (1962—69 r.), członkiem założycielem Klubu Seniorów Lotnictwa przy APRL. Pełnił różne funkcje w zarządzie klubu. Od 15 maja 1972 r. jest sekretarzem Warszawskiego Klubu Seniorów Lotnictwa.

Odnaczenia: Medal Lotniczy (po raz 1, 2, 3), Srebrny Krzyż Zasługi (1944 r.), Złota Odznaka Związku Zawodowego Budownictwa, odznaka „Zasłużony Działacz Lotnictwa Sportowego”, brązowy medal „Za Zasługi dla Obronności Kraju”, Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski (12.IX.1969 r.), polskie oraz brytyjskie medale za wojnę.

J. KĘDZ.





S - 13

W latach pięćdziesiątych wojsko zaczęło formować na nowo lotnictwo sanitarne. W związku z tym skierowano zamówienia do przemysłu na dokonanie odpowiednich zmian w samolocie CSS-13. W 1953 r. w Instytucie Lotnictwa, w biurze konstrukcyjnym prowadzonym przez inż. Tadeusza Sołtyka, opracowano modyfikację CSS-13. Przyjęto układ, w którym chory na noszach umieszczony był na kadłubie za drugąabiną. Powstał charakterystyczny „garb” na kadłubie. Była to pokrywa odchylana na zawiasach na bok. Na kratownicy kadłuba umieszczono szyny — prowadnice noszy. Pokrywa ta była wykonana w całości z oszkloną limuzynką, osłaniającą pilota i lekarza. Dla umieszczenia chorego pokrywę odchylano na bok łącznie z limuzynką. Dostęp do kabiny pilota i lekarza był po odsunięciu limuzynki na prowadnicach. Dla zmniejszenia oporów silnik otrzymał osłonę — pierścien Townsenda. Przerobiony samolot otrzymał oznaczenie S-13. Prototyp samolotu przeszedł próby w Instytucie Lotnictwa i został skierowany do produkcji seryjnej, mimo, iż był trudny w pilotażu (tylne położenie środka ciężkości po załadunku chorego). W latach 1953–54 Wytwórnia Sprzętu Komunikacyjnego na Okęciu w Warszawie wykonała 53 sztuki tego samolotu.

Sanitarki S-13 służyły w jednostkach wojskowych do 1956 r., kiedy ich zadania przejęły inne statki powietrzne. Około 30 sztuk przekazano na rzecz ówczesnego Lotniczego Pogotowia Ratunkowego.

**Konstrukcja.** Kadłub wykonany był jako kratownica drewniana, usztywniona cięgnami stalowymi i kryty płótnem. Na górnej prawej podłuznicy umieszczono zawiasy służące do mocowania pokrywy. Pokrywa posiadała w przedniej części szkielet z rurek, na którym osadzono przesuwany limuzynkę. Tylna część pokrywy to szkielet drewniany, kryty sklejka i płótnem. W sklejce dwa okienka z pleksi-glasu. W drugiej kabinie ławeczka dla lekarza, ustawiona tyłem do kierunku lotu. Skrzydła drewniane kryte płótnem, komora płatowa usztywniona stójkami i cięgnami. Usterzenie drewniane, kryte płótnem. Linki sterowe, prowadzące do sterów kierunku i wysokości, pozostawiono na zewnątrz jak w Po-2 i CSS-13.

Napęd: Silnik gwiazdowy, pięciocylindrowy M11D, o mocy maksymalnej 125 KM, budowany z licencji w Polsce.

Malowanie: Wszystkie górne i boczne powierzchnie — w kolorze ciemnoniebiesko-zielonym, dolne — jasnoniebieskie. Szachownice na usterzeniu pionowym, kadłubie i dolnych powierzchniach dolnych skrzydeł. Numery taktyczne białe.

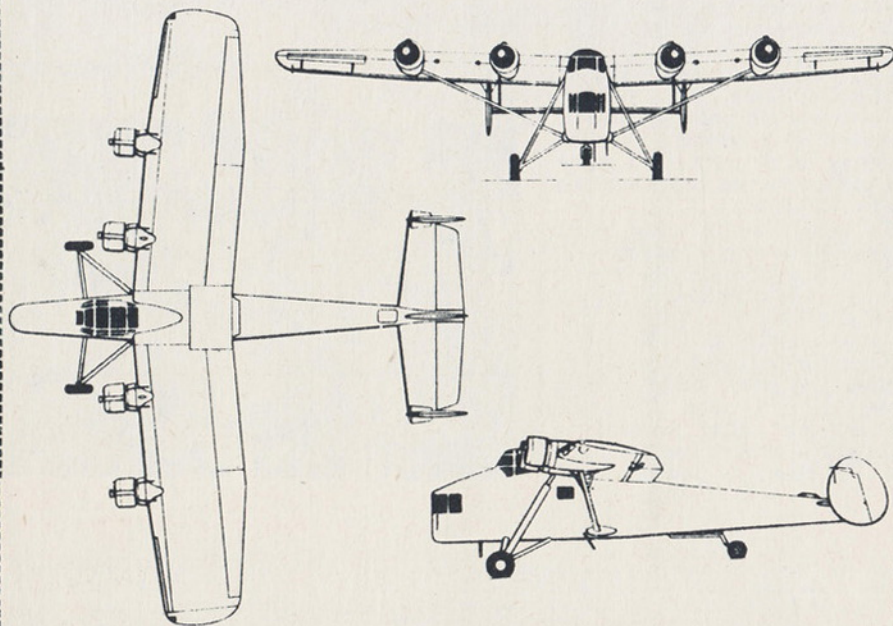
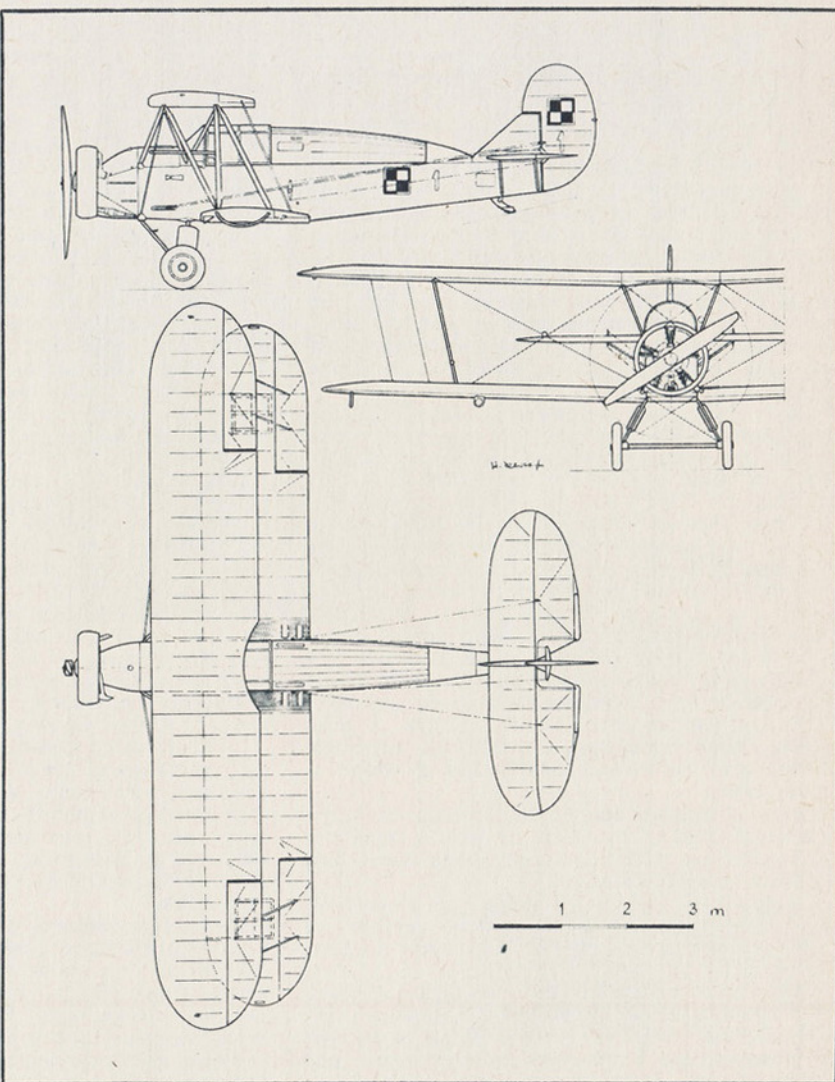
#### DANE TECHNICZNE

**Wymiary:** Rozpiętość — 11,4 m, długość — 8,17 m, wysokość — 3,1 m, pow. nosna — 33,15 m<sup>2</sup>.

**Masy:** Masa własna — 900 kg, masa użyteczna — 364 kg, masa max. całkowita — 1 264 kg.

**Osiągi:** Prędkość max. — 162 km/h, prędkość przelotowa — 115 km/h, prędkość lądowania — 74 km/h, wznoszenie — 0,9 m/s, pułap — 2 500 m, zasięg — 400 km.

Mgr inż. WITOLD SZEWCZYK



#### AIRSPEED AS-39

W 1937 r. brytyjskie władze lotnicze wydały oficjalne wymagania na patrolowy samolot dla Marynarki Królewskiej, zdolny do długotrwałego tropienia nieprzyjacielskiej floty pod osłoną ciemności; zakładano b. małą prędkość operacyjną — 70 km/h i czas działania 6 godz. Dla spełnienia wymagań zaprojektowano dwa, dość podobne samoloty. Jednym z nich był AS-39, zbudowany w zakładach Airspeed. Został on zaprojektowany jako wielomiejscowy, czterosiłkowy, zastrzałowy górno-płat konstrukcji mieszanej. Prostokątny płat o lekkim skosie zbudowany był z drewna. Szczelny keson międzyskrzydłowy miał zapewnić pływerność w przypadku przymusowego wodowania. Płat wyposażony był w kłapy na całej krawędzi spływu, a których skrajne odcinki służyły jako lotki. Skuteczność kłap była zwiększona przez objęcie dużej części skrzydeł strumieniami czterech silników Pobjoy „Niagara-V” (4 × 130 KM), zabudowanych na krawędzi natarcia.

Na końcach skrzydeł znajdowały się automatyczne skrzela. Skrzydła wraz z silnikami można było ręcznie złożyć do tyłu, co ułatwiało hangarowanie na lotniskowcach. Wąski i wysoki kadłub miał konstrukcję półskorupową z pracującym pokryciem z duralu. W przodzie kadłuba mieściło się stanowisko nawigatora — obserwatora.

Usterzenie wolnonośne. Usterzenie pionowe potrójne. Podwozie stałe, klasyczne. Główne podwozie trójkolnowe z główną golenią wspartą o kadłub u nasady skrzydeł. Tylnie koło przesunięte silnie do przodu.

Zbudowano tylko jeden kompletny prototyp AS-39 (drugi prototyp nie został ukończony), który oblatano w październiku 1940 r. Próby wypadły jednak niezadowolająco i program został zarzucony.

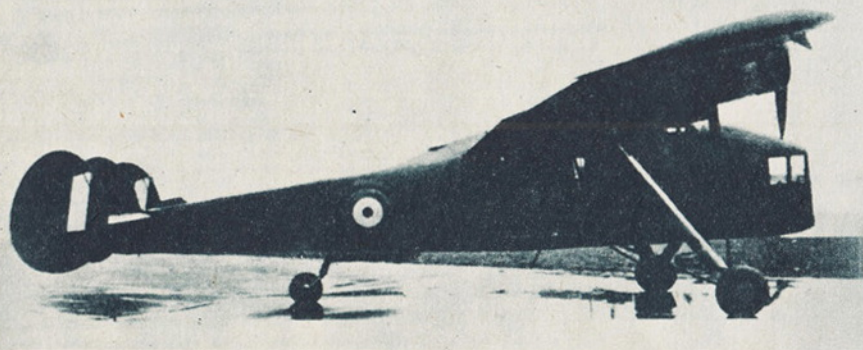
#### DANE TECHNICZNE

**Wymiary:** Rozpiętość — 16,25 m, długość — 12,20 m, wysokość — 3,17 m.

**Masy:** Masa własna — 2 080 kg, masa całkowita — 3 145 kg.

**Osiągi:** Prędkość max. na wys. 1 500 m — 200 km/h, prędkość przelotowa — 180 km/h, prędkość min. (z pełną mocą silników) — 53 km/h, wznoszenie — 4,4 m/s, pułap — 4 500 m. Samolot nie był uzbrojony.

(J. S.)







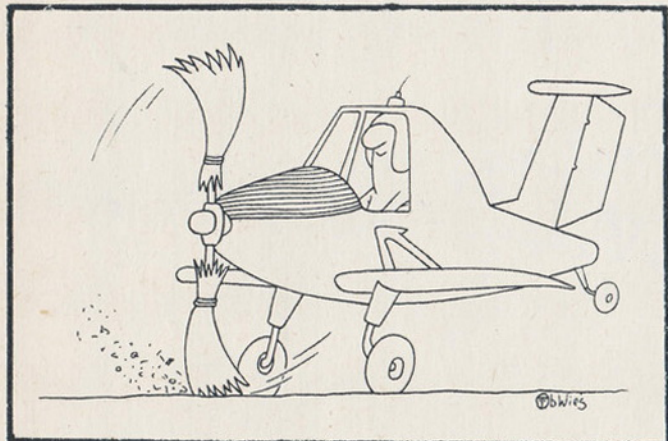
## KU CZCI POLEGŁYCH LOTNIKÓW

1 sierpnia 1974 r. przypada 30 rocznica wybuchu Powstania Warszawskiego, któremu m. in. pomagało lotnictwo alianckie. Szczególną rolę odegrały załogi polskich „Halifaxów” i



**GÜNTER IRWISCH** — 1195 Berlin, Scheiblerstr. 2, Niemiecka Republika Demokratyczna. Interesuje się lotnictwem, zbiera dane różnych konstrukcji lotniczych. Wykonuje i kolekcjonuje modele statków latających. Pragnie nawiązać kontakt z kolegami o podobnych zainteresowaniach oraz wymieniać z nimi dane samolotów, czasopisma lotnicze itp.

**WALDEMAR WARECKI** — ul. Reja 2 m. 6, 27-210 Starachowice. Interesuje się od dzieciństwa lotnictwem i wszystkim co ma z nim związek. Jest stałym czytelnikiem „Skrzydlatej Polski”. Wykonuje i zbiera modele samolotów pasażerskich. Poszukuje książek: „Rozpoznawanie samolotów, śmigłowców i szybowców”, „Konstrukcje lotnicze Polski Ludowej”, „1001 słów o samolocie i lotnictwie”. Pragnie nawiązać korespondencję z miłośnikami lotnictwa i wymieniać z nimi rysunki i plany samolotów.”



„Liberatorów”, dokonujące rzutów powstańcom.

Krakowski Klub Seniorów Lotnictwa poczynił starania w Zarządzie Głównym ZBoWiD dla uczczenia pamięci poległych lotników, niosących pomoc walczącej Warszawie. W związku z tym zwracamy się do wszystkich instytucji lotniczych oraz lotników wojskowych i cywilnych, a także do rodzin i kolegów poległych lotników, o przyjęcie nam z pomocą w zebraniu materiałów, które posłużą do opracowania historii tych zmagani. Informacje i materiały prosimy nadsyłać pod adresem: **Aeroklub Krakowski, Klub Seniorów Lotnictwa, 30-969 Kraków, skr. poczt. 17.**

Józef Zubrzycki

## ZASŁUŻENI DLA WOJEWÓDZTWA KATOWICKIEGO

Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej przyznało wyróżniającym się pracownikom Aeroklubu Rybnickiego Zagłębia Węglowego srebrne odznaki „Zasłużony w rozwoju województwa katowickiego”. Otrzymali je instruktorzy: **Lucjan Mężyk, Ryszard Skrzypczak, Wiesław Dziuba i Roman Wałkowiak** (obecnie pracujący w PLL LOT) oraz mechanik **Bolesław Zuśka**.

Wiesław Dziuba



## LIST Z BULGARII

„Od kilku lat jestem stałą czytelniką „Skrzydlatej Polski”. Zawsze znajduję w niej coś ciekawego i nowego. Dzięki lekturze „Skrzydlatej” pogłębiłam też znajomość języka polskiego. Za pośrednictwem Kąciaka Przyjaciół Lotnictwa „ISKRA” poznałam wielu przyjaciół z Polski. Za wszystko jestem bardzo wdzięczna redakcji” — pisze Wielina Stojanowa z Bułgarii.

Tym czytelnikom, którzy chcieliby korespondować z naszą czytelniką, podajemy na jej życzenie adres: **Wielina Stojanowa — Sofia-62, „WBZ” Suchodol 1-4.**

## NAUKA, SZKOLENIE, ZAWÓD

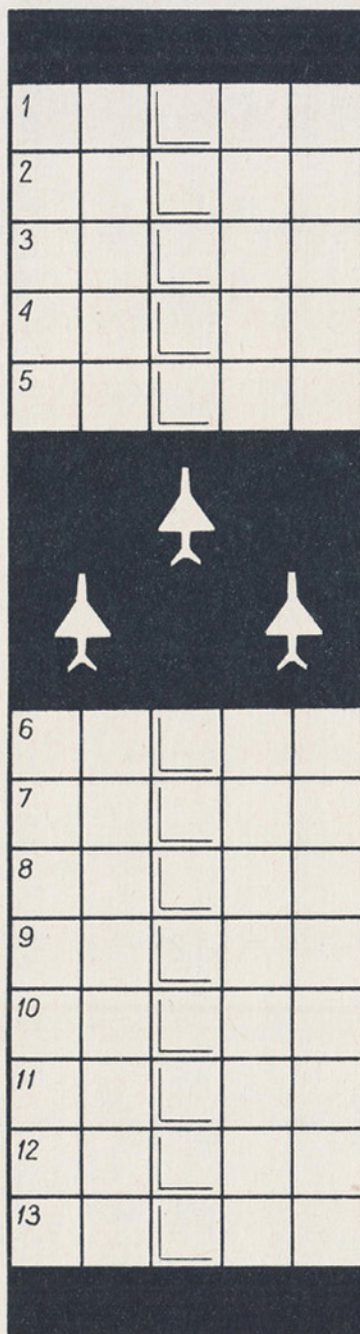
**Jacek Rudecki i Robert Gaska** z Warszawy, **Roman Sendek** z Polnej, pow. Gorlice, **Andrzej Kolenda** z Wrocławia, **Andrzej Karcz** z Rzeszowa, pow. Kraków, **Andrzej Brzeziński** ze Sławna, **Tadeusz Gulicz** z Kłuczborka. Odpowiadamy na pytania związane z nauką szkoleniem i zawodem lotniczym.

Konstruktorów lotniczych kształci Wydział Mechaniczny, Energetyki i Lotnictwa Politechniki Warszawskiej. Studia lotnicze odbyć można również w Wojskowej Akademii Technicznej w Warszawie.

Wielkie możliwości zdobycia zawodu lotniczego, tak w grupie personelu latającego jak technicznego, stwarzają wojskowe szkoły o profilu lotniczym. Szczegółowych informacji o wszystkich szkołach wojskowych udzielają Powiatowe, Miejskie i Dzielnicowe Sztaby Wojskowe.

Licencję mechanika lotniczego zdobyć można m. in. za pośrednictwem aeroklubu lub oddziału lotnictwa gospodarczego. W przypadku zaintereso-

## LITERÓWKA



Do literówki należy wpisać poziomo trzynaście wyrazów pięcioliterowych o podanych znaczeniach. Srodkowe litery tych wyrazów, czytane pionowo, dadzą rozwiązanie.

**Znaczenie wyrazów:** 1 — generator fal radiowych zakresu świetlnego; 2 — ptak drapieżny; 3 — wiatr od morza do lądu; 4 — kącik przyjaźni lotnictwa; 5 — członek pierwszej załogi amerykańskiej stacji kosmicznej „Skylab”; 6 — wózek akumulatorowy, eksportowany przez „Pezetel”; 7 — francuska wytwórnia lotnicza, założona w roku 1931, której konstrukcje oznaczone były literami MB; 8 — w samolocie myśliwskim jest wyrzucany; 9 — miejsce rozegrania szachownic mistrzostw świata w Argentynie, w 1963 roku; 10 — pokrywa lotniska zimą; 11 — polski szybowiec, powstały w 1948 roku; 12 — dostawa sprzętu bojowego na spadochronach; 13 — radziecko-francuski sztuczny satelita, wysłany przy pomocy radzieckiej rakiety nośnej (27.XII.1971 r.).

Opracował:  
**JANUSZ PALACZ**

Wśród Czytelników, którzy nadesłali prawidłowe rozwiązania do 10 lutego br., rozlosowane zostaną nagrody w postaci **BONÓW KSIĄŻKOWYCH**.

Rozwiązania należy nadsyłać pod adresem redakcji, ul. Widok 8, 00-023 Warszawa, wyłącznie na kartach pocztowych lub widokówkach.

sowanego może to być Aeroklub Wrocławski lub Oddział Zakładu Usług Agrolotniczych — WSK Okęcie we Wrocławiu.

Wszystkich wyjaśnień, dotyczących nauki w dęblińskim Liceum Lotniczym, udziela bezpośrednio kierownictwo tej szkoły. Do liceum należy pisać pod adresem: **Wyższa Oficerska Szkoła Lotnicza im. J. Krasickiego w Dęblinie — Liceum Lotnicze**.

Na podstawowe szkolenie szybowcowe przyjmowani są kandydaci w wieku 16-18 lat. Przyjmowanie kandydatów sprzyj starszych należy do władzy. O przyjęciu na szkolenie

lotnicze decyduje zarząd aeroklubu regionalnego.

## ŁÓDŹ LATAJĄCA

W artykule **Rajmunda Szubańskiego** „Zagadka pięciu Avengerów” („SP” nr 43 z 1973 roku) podano, że w akcji ratowniczej na morzu brała udział łódź latająca **Martin „Marauder”**. Jest to zapewne pomyłka, bowiem amerykański samolot **Martin „Marauder”** nie był łodzią latającą lecz średnim bombowcem, grzbietopłatem z chowanym podwoziem z kołem przednim” — pisze **Tomasz Świątnik z Warszawy**.

Rzeczywiście, do artykułu wkradła się pomyłka, chodziło bowiem o łódź latającą **Martin „Mariner”**. Przepraszamy.

## SKRZYDLATA POLSKA

ROK ZAŁOŻENIA 1930

Adres redakcji:  
ul. Widok 8,  
00-023 Warszawa  
Telefon: 27-33-78

WYDAWCA  
Wydawnictwa  
Komunikacji i Łączności  
telefon: 45-00-61  
02-546 Warszawa  
ul. Kazimierzowska 52

## TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY

WYRÓŻNIONY: Dyplomem Honorowym **Fédération Aéronautique Internationale** w Paryżu (FAI), **Medalem Rady Narodowej** m. Wrocławia „1000 lat Istnienia Wrocławia”, **Medalem Aeroklubu PRL** „50 lat Polskiego Lotnictwa Sportowego”, **Medalem PIHM** z okazji 50-lecia Służby Hydrologicznej i Meteorologicznej w Polsce, **Złotą Odznaką Honorową Towarzystwa Przyjaciół Polsko-Radzieckiej oraz Odznaką i plakietką „Za Zasługi dla Aeroklubu PRL”**.

INDEKS 37703

REDAGUJE ZESPÓŁ: **JERZY R. KONIECZNY** — redaktor naczelny, **JANUSZ WOJCIECHOWSKI** — zastępca redaktora naczelnego, **JERZY ZAREBSKI** — sekretarz redakcji, **PAWEŁ ELSZTEIN, TADEUSZ MALINOWSKI, JERZY POMIANOWSKI, HENRYK KUCHARSKI, STANISŁAW KOPF** — redaktor graficzny, **IRENA BAKOWICZ** — redaktor techniczny.

**WARUNKI PRENUMERATY:** cena prenumeraty krajowej: rocznie — 156 zł, półrocznie — 78 zł, kwartalnie — 39 zł. Instytucje państwowe i społeczne, zakłady pracy, szkoły itp. mogą zamawiać prenumeratę wyłącznie w miejscowych Oddziałach i Delegaturach Przedsiębiorstw Upowszechnienia Prasy i Książki „Ruch” w terminie do 25 listopada na rok następny. Prenumeratę indywidualną w terminie do 10 dnia miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty mogą opłacać prenumeratę w urzędach pocztowych i u listonoszy, lub dokonywać wpłat na konto PKO Nr 1-6-100020 — Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch”, 00-839 Warszawa, ul. Towarowa 28. Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę, która jest o 40% droższa od prenumeraty krajowej, przyjmuje Biuro Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch”, 00-840 Warszawa, ul. Wronia 23, konto PKO Nr 1-6-100024. Sprzedaż egzemplarzy numerów zdezaktualizowanych, na porządek pisemne zamówienia, prowadzi Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch”, 00-839 Warszawa, ul. Towarowa 28. OGŁOSZENIA: Cena ogłoszeń w tekście o wymiarach do 50 cm<sup>2</sup> — 10,50 zł za 1 cm<sup>2</sup>. Ogłoszenia przyjmują Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada. **PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA.** Rękopisy nie zamówionych redakcją nie zwraca. **DRUK:** Zakłady Graficzne „Dom Słowa Polskiego”, W-wa Miedziana 11. Podpisano do druku 18.I.1974 r. Zam. 317 W-56



# IS-1 „SĘP”

**P**OCZĄTEK rozwoju konstrukcji szybowcowych w Polsce Ludowej przypada na pierwsze lata po wyzwoleniu, podobnie jak to miało miejsce w przypadku samolotów. Powstały w 1945 r. z inicjatywy bielskich szybowników Centralny Ośrodek Wyszczolenia Szybowcowego przekształcił się w 1946 r. w Instytut Szybownictwa, z siedzibą w Bielsku-Białej. Instytut, którego kierownikiem został inż. Rudolf Weigl, znany pilot i działacz lotnictwa, nakreślił sobie szeroki program działania na polu wszechstronnego rozwoju szybownictwa w Polsce. Zabezpieczono duże ilości poniemieckiego sprzętu, uruchomiono kilkadziesiąt szybowisk, otwarto szereg szkół pilotów szybowcowych. Duży nacisk położono w Instytucie na rozwój nowych konstrukcji szybowcowych. W braku dokumentacji technicznej przedwojennych polskich konstrukcji szybowcowych zdecydowano, słusznie, podjąć prace konstrukcyjne nad nowymi polskimi szybowcami, rezygnując z możliwości powielania konstrukcji niemieckich.

W biurze konstrukcyjnym IS, kierowanym przez Józefa Niespała, podjęto prace nad całym szeregiem projektów szybowców, a mianowicie szybowcem wyczynowym, szybowcem treningowym i szybowcem szkolnym. Na pierwszy ogień poszedł szybowiec wyczynowy, ponieważ tego rodzaju szybowców najbardziej brakowało (natomiast było do dyspozycji wiele poniemieckich szybowców szkolnych i treningowych). Ponadto brano pod uwagę możliwość wystąpienia polskich szybowców na zawodach za granicą, a uznano za niepożądane, aby polski pilot reprezentował swój kraj na poniemieckim szybowcu.

Projekt szybowca oznaczonego IS-1 i nazwanego „Sęp” powstał pod kierunkiem inż. inż. Władysława Nowakowskiego i Józefa Niespała. Pomimo, powszechnych zresztą, niesłuchanie ciężkich warunków powojennych, dokuczliwego braku pomocy konstrukcyjnych i doświadczenia, prace przebiegały szybko i wkrótce warsztaty IS pod kierownictwem Władysława Janicy rozpoczęły budowę prototypu. Należy tu zaznaczyć, że w oczekiwaniu na rysunki „Sępa” warsztaty bynaj-

mniej nie próżnowały lecz prowadziły budowę pięciu egzemplarzy szybowca „Salamandra”, ściśle według wzorca zachowanego szczęśliwie od czasów przedwojennych przez cały okres okupacji.

Prototyp „Sępa” był gotów już w początkach 1947 r., ale oblot nastąpił dopiero 2 czerwca. Próby w locie przebiegły pomyślnie i już po kilku tygodniach „Sęp” pilotowany przez Adama Ziętkę mógł wziąć udział w Międzynarodowym Tygodniu Szybowcowym w Samedan w Szwajcarii. Pojawienie się nowego szybowca wywołało tam wielkie zainteresowanie, tym bardziej że pochodził on z Polski, kraju tak bardzo zniszczonego wojną. „Sęp” dowiódł zresztą swej wysokiej klasy. Adam Ziętek zajął w ostatecznej punktacji ósme miejsce, a w wyścigu po trasie zamkniętej okazał się najlepszy.

Po powrocie do kraju dokonano prób prototypu „Sępa” i dostrzeżone usterki, zresztą niewielkie, postanowiono usunąć w egzemplarzach seryjnych, których produkcję podjęto niemal niezwłocznie. Już w maju 1948 r. oblatano pierwszy seryjny szybowiec IS-1 „Sęp bis”, a po nim jeszcze cztery dalsze. W VII krajowych zawodach Szybowcowych na Żarze w 1948 r. szybowce typu „Sęp” zajęły trzy pierwsze miejsca.

Na szybowcach „Sęp” polscy szybownicy uzyskali zresztą cały szereg znakomitych wyczynów, w tym szereg rekordów krajowych i kilka rekordów świata.

IS-1 „Sęp” był jednomiejscowym szybowcem wyczynowym, zbudowanym w układzie wolnośnego górnopłata, konstrukcji całkowicie drewnianej.

Skrzydło dwudzielne, o obrysie trapezowym, miał w widoku z przodu charakterystyczny kształt rozplaszczony litery M. Profil w pobliżu kadłuba Göttingen G-549, przechodzący na końcu w M-12.

Konstrukcja jednodźwigarowa ze skośnym dźwigarkiem pomocniczym i noskowym kesonem ze sklejk. Pozostała część skrzydła kryta płótnem. Na krawędzi spływu przykadłubowej części skrzydła, do załamania, umieszczone są klapy wyporowe wychylone o 15 i 40°. Pozostałe części krawędzi spływu (ok. 60%) zajęte są przez dwudzielne, szczelinowe lotki. Charakterystycznym urządzeniem zastosowanym na szybowcach „Sęp” były hamulce aerodynamiczne typu IA, tzw. „Warszawskie”, opracowane przez Instytut Aerodynamiczny w Warszawie. Były to blaszane pły-

ty zamocowane zawiasowo pod kesonem przykadłubowej części skrzydła, tuż za krawędzią natarcia. Otwarte na niewielki kąt hamulce te wywoływały charakterystyczne buczenie, dzięki czemu „Sęp” zyskał przydomek „ryczącego szybowca”. Hamulce IA okazały się jednak w praktyce niezbyt skuteczne, dlatego też w szybowcach seryjnych zabudowano dodatkowo płytowe przerywacze, wysuwane do góry i umieszczone za dźwigarem, na zewnątrz załamania skrzydła.

Kadłub o przekroju eliptycznym, konstrukcji półkorupowej, ze szkieletem drewnianym złożonym z wręg i podłużnic i pracującym pokryciem ze sklejk. Przed płatem umieszczono kabinę pilota wyposażoną w siedzenie i pedały przestawiane w locie. Jednocześnie zdejmowana osłona wykonana była z pleksi na drewnianym szkielecie. Kabina była wyposażona w instalację tlenową.

Usterzenie wolnonośne. Usterzenie pionowe miało charakterystyczny obrys eliptyczny, poziome — trapezowe. Stateczniki kryte sklejką, stery płótnem. Ster kierunku był odciążony wagowo, ster wysokości wyposażony w kłapkę wyważającą na prawej połówce.

Podwozie było typu płozowego. Przednia płoza amortyzowana dętkami gumowymi. Niewielka płoza ogonowa amortyzowana piłką tenisową. Dla ułatwienia startu można było używać dwukółowego wózka, zamocowanego do płozy przedniej i odrzucanego po starcie.

Malowanie. Prototyp szybowca „Sęp” o znakach rejestracyjnych SP-443 i nr fabr. 006 (pierwsze 5 numerów otrzymały „Salamandry”) malowany był na kremowo (kość słoniowa), z wiśniową krawędzią natarcia skrzydeł, nosem, przednią częścią kadłuba i zawieszającym się pasem na tylnej części. Seryjne „Sępy bis” noszące znaki o numerach SP-549 do 553 (5 egzemplarzy) były koloru kremowego.

## DANE TECHNICZNE

Wymiary: Rozpiętość — 17,50 m, długość — 7,50 m, wysokość — 1,43 m, pow. nośna — 17,0 m kw, wydłużenie — 18.

Masy: Masa własna — 276 kg, masa całkowita — 353 kg, obciążenie pow. 20,7 kg/m kw.

Osiągi: Doskonałość max. — 27 przy prędkości — 72 km/h, opadanie min. — 0,75 m/s przy prędkości — 67 km/h, opadanie — 1,6 m/s przy prędkości 100 km/h, prędkość min. bez kłap — 50 km/h, prędkość min. na kłapach — 40 km/h, prędkość dopuszczalna (max.) — 225 km/h.

Mgr inż. JERZY ŚWIDZIŃSKI

Rys. JULIAN MALEJKO

